

**VAASAN YLIOPISTO
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA
LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN LAITOS**

Antti Lenni-Taattola

TULOKSENJÄRJESTELY SUOMALAISSA PÖRSSIYHTIÖISSÄ

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen
pro gradu -tutkielma
Laskentatoimen ja tilintarkastuksen koulutusohjelma

VAASA 2017

SISÄLLYSLUETTELO**sivu**

1. JOHDANTO	9
1.1. Tausta ja merkitys	9
1.2. Tavoitteet ja lähestymistapa	10
1.3. Rajaukset	11
1.4. Tutkielman rakenne	11
2. TULOKSENJÄRJESTELY	13
2.1. Määritelmä	13
2.2. Käsitteistö	14
2.3. Motiivit	15
2.3.1. Pääomamarkkinoihin perustuvat motiivit	15
2.3.1.1. Johdon tekemät yritysostot	15
2.3.1.2. Pääomamarkkinaoperaatioihin liittyvät tilanteet	16
2.3.1.3. Tilanteet, joissa johto pyrkii sille asetettuihin tavoitteisiin	17
2.3.2. Sopimuksiin perustuvat motiivit	18
2.3.2.1. Johdon palkitsemiseen perustuva motiivi	18
2.3.2.2. Lainasopimuksiin perustuva motiivi	19
2.3.3. Viranomaisen sääntelyyn perustuvat motiivit	20
2.3.3.1. Toimialakohtainen säätely	20
2.3.3.2. Kartelleihin perustuva ja muu säätely	21
2.4. Lainsäädäntö	21
2.5. Mahdollistavat tekijät	24
2.6. Vaikutukset	25
2.7. Käytäntö	26
2.7.1. Jaksotuksiin perustuva tuloksenjärjestely	27
2.7.2. Reaaliprosessiin perustuva tuloksenjärjestely	27
2.7.3. Yleisiä menetelmiä	28
3. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET JA HYPOTEESEIEN JOHTAMINEN	30
3.1. Tulosten jakaumien tutkimus	30
3.2. Tulosten muutosten jakaumien tutkimus	33
3.3. Harkinnanvaraisten jaksotusten tutkimus	37
3.4. Hypoteesien johtaminen	39

4. KÄYTETTÄVÄ DATA JA TUTKIMUSMETODIT	41
4.1. Käytettävä data	41
4.2. Tulosten jakaumien testaaminen	42
4.3. Muunneltu Jonesin malli	44
5. TUTKIMUSTULOKSET	49
5.1. Tulosten tutkimus	49
5.1.1. Tulosten jakaumat edellisiin vuosiin verrattuna	51
5.2. Tulosten muutosten tutkimus	54
5.2.1. Tulosten muutosten jakaumat edellisiin vuosiin verrattuna	55
5.3. Harkinnanvaraiset jaksotukset	59
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	64
7. LÄHDELUETTELO	68

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Tuloksenjärjestelyn ja petoksen erot.	23
Kuvio 2. Tulosten jakauma.	31
Kuvio 3. Tulosten jakaumat eri tilanteissa.	32
Kuvio 4. Tulosten muutosten jakauma.	34
Kuvio 5. Tulosten muutosten jakaumat eri tilanteissa.	36
Kuvio 6. Tulosten jakauma.	50
Kuvio 7. Tulosten jakauma negatiivisen tuloksen jälkeen.	51
Kuvio 8. Tulosten jakauma yhden tai kahden positiivisen tuloksen jälkeen.	52
Kuvio 9. Tulosten jakauma kolmen tai useamman positiivisen tuloksen jälkeen.	53
Kuvio 10. Tulosten muutosten jakauma.	55
Kuvio 11. Tulosten muutosten jakauma negatiivisen tuloskehityksen jälkeen.	56
Kuvio 12. Tulosten muutosten jakauma yhden tai kahden positiivisen tuloskehityksen jälkeen.	57
Kuvio 13. Tulosten muutosten jakauma kolmen tai useamman positiivisen tuloskehityksen jälkeen.	58

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Tulosten tilastollisia ominaisuuksia.	49
Taulukko 2. Tulosten muutosten tilastollisia ominaisuuksia.	54
Taulukko 3. Regressioiden tilastollisia ominaisuuksia.	60
Taulukko 4. Harkinnanvaraisten jaksotusten tilastollisia ominaisuuksia.	61
Taulukko 5. Harkinnanvaraisten jaksotusten tilastollisia ominaisuuksia valituilla havaintoväleillä.	62

Liitteet

Liite 1. Tutkitut yritykset.	69
-------------------------------------	----

VAASAN YLIOPISTO
Kauppätieteellinen tiedekunta

Tekijä:	Antti Esko Nikolai Lenni-Taattola		
Tutkielman nimi:	Tuloksenjärjestely suomalaisissa pörssiyhtiöissä		
Ohjaaja:	Teija Laitinen		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Yksikkö:	Laskentatoimi ja rahoitus		
Oppiaine:	Laskentatoimi ja tilintarkastus		
Linja (tai koulutusohjelma):	Laskentatoimen	ja	tilintarkastuksen maisteriohjelma
Aloitusvuosi:	2013		
Valmistumisvuosi:	2017	Sivumäärä: 75	

TIIVISTELMÄ

Yrityksen johdolla on mahdollisuus vaikuttaa yrityksen raportoituun tulokseen tuloksenjärjestelyllä. Tuloksenjärjestelyä on mahdollista suorittaa jaksotusten sekä reaali-prosessin kautta, ja tässä tutkimuksessa on päädytty keskittymään tarkemmin jaksotuksiin perustuvaan tuloksenjärjestelyyn. Tuloksenjärjestelylle on useita motiiveja ja niitä esitellään tämän tutkimuksen teoriaosassa.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, käyttävätkö yritykset tuloksenjärjestelyä, jotta ne voisivat raportoida positiivisia tuloksia tai positiivisia tuloskehityksiä. Mikäli tuloksenjärjestelyä havaitaan, tutkimusta jatketaan tarkastelemalla harkinnanvaraisten jaksotusten osuutta tilanteissa, joissa tuloksenjärjestelyä oltiin havaittu. Harkinnanvaraiset jaksotukset lasketaan tässä tutkimuksessa muunnellulla Jonesin mallilla.

Tutkimuksessa havaittiin, että yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. Yritysten ei kuitenkaan havaittu käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä. Yritysten ei myöskään havaittu käyttävän harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

AVAINSANAT: tuloksenjärjestely, harkinnanvaraiset jaksotukset, muunneltu Jonesin malli

1. JOHDANTO

1.1. Tausta ja merkitys

Johdolla on mahdollisuus vaikuttaa tuloksenjärjestelyllä (earnings management) yrityksen tulokseen edistääkseen omia intressejä. Tuloksenjärjestelyä voidaan suorittaa sekä jaksotusten että reaali prosessiin liittyvien toimien kautta. (Sun & Liu 2015). Suomen lain mukaan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen tulee antaa oikeat ja riittävät tiedot kirjanpito velvollisen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta (Kirjanpitolaki 1336/1997). Tämän perusteella tuloksenjärjestely, jonka tarkoituksena ei ole yrityksen kirjanpidon ja tilinpäätöksen informatiivisuuden parantaminen, ei ole sallittua Suomessa.

Yritysten on havaittu tehostavan tuloksenjärjestelyä yrityksen talouden heikentyessä. Yrityksen kannattavuuden heikentyessä johto pyrkii antamaan viestin toipumisesta ja kehityksestä manipuloimalla tulosta. Kun yrityksen kannattavuus taas paranee, johto vähentää tuloksenjärjestelyä osinkojen maksuun tai tuloksentasaukseen (earnings smoothing) liittyvistä syistä. (Huang & Wang 2014.) Laskusuhdanteiden aikana johdolla on taipumus kirjata suurempia jaksotuksia, mikä heikentää tulosten ennustettavuutta. Esimerkiksi 2000-luvun finanssikriisi lisäsi yritysten tuloksenjärjestelyä ja heikensi tulosten laatua. Tulosten laatu heikkeni finanssikriisin aikana erityisesti valtioissa, joissa sijoittajien suoja oli heikko. (Persakis & Iatridis 2015.) Lo, Ramos & Rogo (2017) havaitsivat tutkimuksissaan, että tuloksenjärjestelyä käyttäneiden yritysten raportointi on sekavampaa kuin yritysten, jotka eivät käyttäneet tuloksenjärjestelyä.

Tuloksenjärjestelyä suomalaisissa yrityksissä on tutkittu myös ennen tätä tutkimusta (vrt. Kasanen, Kinnunen & Niskanen 1996; Kallunki & Martikainen 1999; 2003, Spohr 2004; Sundgren 2007).

Kasanen ym. (1996) tutkimus keskittyi osingonmaksukykyyn perustuvaan tuloksenjärjestelyyn, jossa havaittiin, että yritykset pyrkivät tasoittamaan tuloksiaan minimoidakseen verot ja pystyäkseen maksamaan omistajillensa tasaiseen tahtiin osinkoa.

Kallunki ym. (1999) tutkivat, että manipuloivatko yritykset tuloksiaan toimialan keskiarvon suuntaan. Tutkimustulokset osoittautuivat hypoteesia tukeviksi.

Kallunki & Martikainen (2003) selvittivät toisessa tutkimuksessaan, manipuloivatko yritykset tuloksiaan ylös/alas, mikäli ne uskovat seuraavien tilikausien tulosten olevan hyviä/huonoja. Tämänkin tutkimuksen tulokset olivat hypoteesin suuntaisia.

Spohrin (2004) tutkimus käsitteli tuloksenjärjestelyä suomalaisissa listautumisantia tekevissä yrityksissä. Yksityishenkilöiden omistamien yritysten havaittiin harjoittavan tuloksenjärjestelyä aggressiivisemmin kuin yritysten, joiden pääomistaja oli laitos (institution). Lisäksi aggressiivista tuloksenjärjestelyä käyttäneiden yritysten kannattavuus tulevaisuudessa oli heikompaa verrattuna yrityksiin, jotka käyttivät maltillisesti tai eivät käyttäneet ollenkaan tuloksenjärjestelyä. (Spohr 2004.)

Sundgren (2007) tutki tuloksenjärjestelyä suomalaisissa pörssiyhtiöissä ja listaamattomissa yrityksissä. Hän havaitsi, että pörssiyhtiöiden ja listaamattomien yritysten tuloksenjärjestelyllä ei ole merkittävää tilastollista eroavaisuutta.

Tuloksenjärjestely on valittu tutkimuksen aiheeksi, koska tuloksenjärjestelyllä on suuri merkitys yritysten talouden raportointiin ja sen luotettavuuteen. Lisäksi uusimmat suomalaisella aineistolla tehdyt tieteelliset tutkimukset ovat lähes 10 vuotta vanhoja, joten uutta tutkimusta tarvitaan.

1.2. Tavoitteet ja lähestymistapa

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia tuloksenjärjestelyä suomalaisissa listatuissa yrityksissä. Tutkimuksessa keskitytään erityisesti tulosten ja tulosten muutosten jakaumiin sekä harkinnanvaraisiin jaksotuksiin.

Tutkimushypoteeseja on kuusi ja ne ovat seuraavat:

H1: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

H2: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tulokset ovat olleet positiivisia

H3: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyssä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

H4: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

H5: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tuloskehitykset ovat olleet positiivisia.

H6: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyssä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

Tutkimuksen empiirisessä osassa käytettävät menetelmät ovat muunneltu Jonesin malli (Dechow, Sloan & Sweeney 1995) sekä Burgstahlerin & Dichevin (1997) tutkimuksessa käyttämä malli. Tutkimuksessa käytettävä data on hankittu Orbis-tietokannasta ja se koostuu 92:sta suomalaisesta listatusta yrityksestä. Tutkimuksen testit ja analyysit on suoritettu SAS Enterprise Guide 7.1 -ohjelmalla.

1.3. Rajaukset

Tutkimuksen empiirinen osa käsittelee tuloksenjärjestelyä suomalaisissa listatuissa yrityksissä. Tutkimuksessa keskitytään erityisesti tulosten jakaumien epäjatkuvuuskohtiin nollan ympärillä sekä harkinnanvaraisten jaksotusten käyttöön tuloksenjärjestelyn työkaluna. Tutkimuksessa käytettävä data rajataan siten, että jokaisesta tutkimuksen kohteena olevasta yrityksestä on saatava dataa vähintään 10 peräkkäiseltä vuodelta.

1.4. Tutkielman rakenne

Tutkielman ensimmäinen kappale käsittelee lyhyesti suomalaisella aineistolla tehtyjä aikaisempia tutkimuksia. Kappaleessa kerrotaan myös tutkimushypoteesit, esitellään tutkielman aihealuetta ja avataan tutkielman rakennetta.

Tutkielman toinen kappale alkaa tuloksenjärjestelyn määritelmällä, jonka jälkeen määritellään muita tutkimuksen kannalta olennaisia käsitteitä. Käsitteiden jälkeen esitellään tuloksenjärjestelyn motiiveja, tuloksenjärjestelyä koskevaa lainsäädäntöä, tuloksenjärjestelyn mahdollistavista tekijöistä, vaikutuksista, sekä lopuksi tuloksenjärjestelyn toteuttamista käytännössä.

Tutkielman kolmas kappale käsittelee laajemmin aikaisempia tuloksenjärjestelyä koskevia tutkimuksia. Kappaleessa käsiteltävät tutkimukset liittyvät tulosten jakaumiin sekä harkinnanvaraisiin jaksotuksiin perustuvaan tuloksenjärjestelyyn, joiden perusteella muodostetaan tutkimuksen hypoteesit.

Tutkielman neljännessä kappaleessa käsitellään tutkimuksessa käytettävää dataa ja määritellään sille kriteerit. Lisäksi valitaan sopivat tutkimusmenetelmät, selitetään niiden toimintatavat ja perustellaan niiden valinnat.

Viides kappale käsittelee tutkimuksen tuloksia ja niiden analysointia. Kappale on jaettu osiin hypoteesien kategorioiden mukaisesti kappaleen selkeyttämiseksi.

Viimeinen eli kuudes kappale on yhteenveto tutkimuksesta, jossa esitetään yhteenveto tutkimuksesta sekä testien perusteella tehdyt johtopäätökset.

2. TULOKSENJÄRJESTELY

2.1. Määritelmä

Tuloksenjärjestely on saanut merkittävästi huomiota lainsäätäjiltä ja finanssilehdiltä, ja useat tutkimukset osoittavat yritysten käyttävän tuloksenjärjestelyä (vrt. Imhoff 1977 ja Booth, Kallunki & Martikainen 1996). Kirjanpidon ammattilaiset kokevat tuloksenjärjestelyn laajaksi ja ongelmalliseksi ilmiöksi (Dechow & Skinner 2000).

Ennen kuin tuloksenjärjestelyn käsite määritellään, on syytä selvittää suoriteperusteisen kirjanpidon suhdetta tuloksenjärjestelyyn. Osasta tuloksenjärjestelyn muodoista, kuten tuloksen tasauksesta, on vaikea erottaa suoriteperusteiseen kirjanpitoon kuuluvia neutraaleja toimintoja. Suoriteperusteisen kirjanpidon tarkoitus on auttaa sidosryhmiä määrittämään yrityksen taloudellinen suorituskyky tietyllä aikavälillä käyttäen yleisiä kirjanpitoperiaatteita, esimerkiksi meno-tulo-teoriaa. (Dechow et al. 2010.) Suoriteperusteisen kirjanpidon vuoksi yritysten raportoidut tulot ovat usein tasaisempia ja kuvaavat paremmin yrityksen suorituskykyä kuin kassavirrat, koska suoriteperusteisessa kirjanpidossa maksusuoritusten ajankohdalla ei ole merkitystä (Dechow 1994).

Seuraavana ovat Schipperin (1989) ja Healy & Wahlenin (1999) määritelmät tuloksenjärjestelylle:

- 1) Schipperin (1989) mukaan tuloksenjärjestely on tarkoituksellista vaikuttamista yrityksen ulkoiseen raportointiin henkilökohtaisen hyödyn saavuttamiseksi.
- 2) Healy et al. (1999) mukaan tuloksenjärjestelyllä tarkoitetaan johtajien tekemiä muutoksia talouden raportointiin sekä liiketoimien järjestelyyn, joko harhaanjohtaakseen yrityksen sidosryhmiä taloudellisen suorituskyvyn tosiasiallisesta tilasta tai sopimusperäisistä kirjanpidon raportoituhiin lukuihin liittyvistä syistä.

Määritelmien mukaan tuloksenjärjestely on sidosryhmien harhaanjohtamista taloudellisen raportoinnin sekä liiketoimintaprosessin avulla. Tällöin kirjanpidon prosessi ei ole neutraali, koska sinne on sisällytetty johdon intressien mukaisia toimia. Tilinpäätökset sisältävät subjektiivisuutta, koska johto joutuu tekemään ratkaisuja esimerkiksi jaksotukseen liittyvissä päätöksissä. Kyse ei ole kuitenkaan

tuloksenjärjestelystä, mikäli johto on tehnyt arviot vilpittömässä mielessä ilman toissijaisia intressejä. (Dechow et al. 2000.)

2.2. Käsitteistö

Tässä kappaleessa määritellään neljä tutkimuksen kannalta olennaista käsitettä, jotka ovat jaksotukset, meno-tulo-teoria, tuloksen laatu sekä tuloksen tasaus.

Jaksotukset: Jaksottaminen tarkoittaa kulun tai tuoton jakamista yhdelle tai useammalle kirjanpitojaksolle. Jaksotukset perustuvat Saarion (1945) väitöskirjassa kehittämään meno-tulo-teoriaan.

Meno-tulo-teoria: Saarion (1945) esittämä teoria, jonka perusajatus on, että tuotannontekijöistä saadut vastikkeet eli tulot, jaetaan eri laskentakausille niiden kuluksi ja tuotoiksi. Kululla tarkoitetaan siten tilikaudelle jaettua menoa tai sen osaa, ja tuotolla tilikaudelle jaettua tuloa tai sen osaa.

Tuloksen laatu: Tuloksen laatu kuvaa yrityksen raportoidun tuloksen kykyä kuvata yrityksen suorituskykyä. Jaksotusten seurauksena yritysten tulokset ovat tilinpäätöstä tehtäessä tasaisempia kuin kassavirrat. Jaksotusten avulla tehtävää tulosten tasausta voidaan kuitenkin käyttää myös kuvitteellisten pysyvien kassavirtojen luomiseen. Siten tuloksentasaus ja -järjestely voivat vääristää yrityksen oikeaa suorituskykyä ja alentaa tuloksen laatua. (Leuz, Nanda & Wysocki 2003.)

Tuloksen tasaus: Yritykset, joiden tulot vaihtelevat, ovat riskisempiä kuin yritykset, joiden tulot ovat tasaisia, mikäli kassavirta on jatkuva ja tasainen (Graham, Harvey & Rajgopal 2005). Tuloksia voidaan tasata esimerkiksi harkinnanvaraisten jaksotusten kautta (Kallunki ym. 2003). Tasaiset tulot auttavat ennustamaan myös tulevaisuuden tulosta, mikä on ilmeisen tärkeää talousjohtajien mielestä, sillä 78% heistä luovuttaisi yrityksen taloudellista arvoa tulosten tasaisuuden vuoksi. Talousjohtajat uskovat, että mitä vaihtelevampi tulos yrityksellä on, sitä suurempi on yrityksen riskipreemio markkinoilla. (Graham, Harvey & Rajgopal 2005.) Graham et al. (2005) väite on kohdannut myös vastustusta, sillä Gaon & Zhangin (2015) mukaan tulosten tasaisuus ei kasvata yrityksen arvoa.

2.3. Motiivit

Tuloksenjärjestelyä on ollut huomattavan vaikea dokumentoida uskottavasti siitä huolimatta, että yritysten tiedetään manipuloivan tuloksiaan. Jotta tuloksenjärjestelyä voitaisiin havaita, tulee ensimmäiseksi arvioida yrityksen tulot ilman mahdollisen tuloksenjärjestelyn vaikutusta. Yleinen tapa tutkia tuloksenjärjestelyä on selvittää johdon motiivit tuloksenjärjestelyyn ja valita tutkimuksen kohteeksi yritykset, joissa motiivit ovat vahvoja. Tämän jälkeen tulee tarkastella mahdollisia epätavallisen suuruisia jaksotuksia tai tavallisesta poikkeavia kirjanpidon ratkaisuja valituissa yrityksissä ja verrata niiden yhtenevyyttä motiivien kanssa. Tuloksenjärjestelyn tutkimiseen liittyy siten kaksi kriittistä tutkimusongelmaa. Ensimmäiseksi täytyy selvittää johdon raportoinnin kannusteet ja toiseksi mitata johdon vaikutuksia raportointiin johdon määrittämien jaksotusten sekä kirjanpito tapojen avulla. (Healy et al. 1999.) Tuloksenjärjestelyn motiivien tuntemus auttaa siten havaitsemaan tuloksenjärjestelyä, joten niitä on syytä käsitellä tarkemmin tässä tutkimuksessa.

Healy et al. (1999) mukaan tuloksenjärjestelyn motiivit ovat aikaisemmissa tutkimuksissa jaettu kolmeen osa-alueeseen, joita ovat pääomamarkkinoihin perustuvat, sopimukseen perustuvat sekä kartelleihin ja viranomaisten sääntelyyn perustuvat motiivit. Tässä kappaleessa käsitellään näitä motiiveja tarkemmin.

2.3.1. Pääomamarkkinoihin perustuvat motiivit

Sijoittajat ja analyytikot käyttävät osakkeiden arvonmäärittämisessä hyväkseen kirjanpidosta saatavaa raportointia. Yrityksen johdolle voi syntyä houkutus vaikuttaa yrityksen lyhyen aikavälin osakekurssiin henkilökohtaisen hyödyn saavuttamiseksi koska yrityksen johdolla on tuloksenjärjestelyn kautta mahdollisuus vaikuttaa talouden raportointiin. (Dye 1998.) Pääomamarkkinoihin perustuvat motiivit voidaan jakaa edelleen kolmeen osaan: johdon tekemiin yritysostoihin, yrityksen arvopaperimarkkinoihin liittyviin tilanteisiin sekä tilanteisiin, joissa johto pyrkii sille asetettuihin tavoitteisiin (Healy et al. 1999).

2.3.1.1. Johdon tekemät yritysostot

Tuloksenjärjestelyä ennen johdon tekemiä yritysostoja on tutkittu aikaisemmissa akateemisissa tutkimuksissa (vrt. DeAngelo 1988; Mao & Renneboog 2015). Johdolla on motiivi vaikuttaa negatiivisesti yrityksen tulokseen reaali prosessin muutoksilla sekä

kirjanpidon menetelmillä ennen johdon tekemää yritysostoa. Mikäli johto onnistuu sijoittajien ja muiden osakkeenomistajien huomaamatta aliarvostamaan yrityksen tuloksen ja tulevaisuuden odotukset, johto voi saada hankittua yrityksen tai osan siitä käypää hintaa alempaan hintaan. Tämän estämiseksi informaatio yrityksen tuloksesta on tärkeää ennen yrityskauppaa. (Mao et al. 2015.)

Yhdysvalloissa johdon tekemiä yritysostoja tutkinut DeAngelo (1986) ei havainnut jaksotusten manipulointia, mutta Perry & Williams (1994) havaitsivat vastaavanlaisessa tutkimuksessa tuloksenjärjestelyä, joka ilmeni tulosten alaspäin manipuloinnilla jaksotusten avulla. Wu (1997) osoitti tutkimuksessaan, että ennen johdon tekemää yritysostoa tehdyllä tuloksenjärjestelyllä laskettiin kauppahintaa keskimäärin 18,6%. Tuloksia on havaittu manipuloitavan heikommiksi merkittävästi ennen yritysostoja, joiden jälkeen entisellä johdolla on vahva omistus yrityksestä (Ang, Hutton & Majadillas 2014).

2.3.1.2. Pääomamarkkinaoperaatioihin liittyvät tilanteet

Pääomamarkkinaoperaatioihin liittyvät tilanteet voidaan karkeasti jaotella listautumisanteja ja osakeanteja koskeviin tilanteisiin sekä tilanteisiin, joissa johto pyrkii analyyttikkojen asettamiin tavoitteisiin (Healy et al. 1999).

Listautumisannissa yritys laittaa ensimmäistä kertaa omia osakkeitaan julkisen kaupankäynnin kohteeksi. Yrityksellä on motiivi käyttää tuloksenjärjestelyä parantaakseen kannattavuuttaan, jonka seurauksena yritys saisi enemmän vastinetta myymille osakkeilleen (Teoh, Wong & Rao 1998). Kuitenkin Nagatan (2013) tutkimuksen tulokset ovat Teoh et al. (1998) väittämää vastaan. Nagatan (2013) mukaan yritykset, jotka manipuloivat tulostaan aggressiivisesti ennen listautumisantia ovat aliarvostetumpia kuin yritykset, jotka tekevät listautumisannin ilman tuloksen manipulointia. Yrityksillä, joilla on korkea tulos ja epätavanomaisen korkeat harkinnanvaraiset jaksotukset vuotena, jolloin listautumisanti toteutetaan, on tulevaisuudessa heikommat tulokset ja alhaisemmat harkinnanvaraiset jaksotukset kuin listautumisannin ilman tuloksenjärjestelyä suorittaneilla yrityksillä (Teoh et al. 1998).

Suomalaiset listautumisannin suorittaneet yritykset raportoivat poikkeuksellisen korkeita kannattavuuslukuja listautumisannin kannalta kriittisimpänä ajanjaksona verrattuna kolmea sitä edeltävään ja kolmea sitä seuraavaan ajanjaksoon. Yrityksen myymän osuuden määrällä ei ole kuitenkaan havaittu olevan merkitystä kannattavuuden

kehitykseen listautumisannin jälkeen. Yksityishenkilöiden omistamien yritysten on havaittu käyttävän tuloksenjärjestelyä ennen listautumisantia mutta vastaavaa ei ole havaittu laitosten omistamien yritysten kohdalla. Vastaavasti listautumisannin jälkeen yksityisten henkilöiden omistamien yritysten kannattavuuden on havaittu laskevan enemmän kuin laitosten omistamien yritysten. (Spohr 2004.) Yritykset, joilla oli tavanomaista korkeammat harkinnanvaraiset jaksotukset listautumisannin aikana, alisuoriutuivat kolmantena seuraavana vuotena listautumisannin jälkeen verrattuna samankaltaisiin yrityksiin, joilla ei ollut korkeita harkinnanvaraisia jaksotuksia (Miloud 2014).

Osakeantia seuraavien vuosien osingot ovat aikaisempien tutkimusten mukaan pieniä ja tulokset heikkoja. Tämän vuoksi tutkijat epäilevät yritysten manipuloivan tuloksiaan ennen osakeantia, mikä heijastuu osakeantien jälkeiseen tuloskehitykseen negatiivisesti. (Teoh, Welch & Wong 1998; Rangan 1998.)

Osakeantia tekevillä yrityksillä on keskimäärin positiiviset ja epätavallisen suuret jaksotukset (eli yritys on todennäköisesti manipuloinut tulostaan paremmaksi) osakeantia ympäröivän vuoden aikana, mikä ennakoii tuloksen laskemista ja heikkenevää osakekurssia osakeantia seuraavana vuotena. Yritykset manipuloivat tulostaan ylös osakeantien läheisyydessä ja siten harhaanjohtavat osakemarkkinoita, jotka hetkellisesti yliarvostavat kyseiset yritykset. Tämä johtaa sijoittajien pettymiseen tulevaisuuden tuloskehityksen ollessa odotettua heikompi. (Rangan 1998.)

Shivakumar (2000) havaitsee tutkimuksessaan vastaavanlaisia tuloksia, mutta toisin kuin Ranganin (1998) tutkimuksessa, osakemarkkinat näyttävät reagoivan tehokkaasti ylös manipuloituihin tuloksiin, sillä sijoittajat kykenevät rationaalisesti poistamaan manipuloinnin. Tuloksenjärjestelyn tarkoituksena ei ole johtaa harhaan eikä huijata sijoittajia vaan yritykset manipuloivat tuloksiaan ylös osakeantien aikana, koska se on rationaalinen reaktio markkinoiden ennakkointiin. (Shivakumar 2000.)

2.3.1.3. Tilanteet, joissa johto pyrkii sille asetettuihin tavoitteisiin

Aikaisemmat tutkimukset (vrt. Burgstahler & Eames (1998)) osoittavat, että yritykset manipuloivat tuloksiaan saavuttaakseen analyytikoiden odotukset. Abarnell & Lehavey (2003) käyttivät tutkimuksessaan hyväksi pörssianalyytikoiden osta, myy ja pidä suosituksia ja havaitsivat, että yritykset, jotka saavat osta -suosituksen, manipuloivat todennäköisemmin tulostaan saavuttaakseen analyytikoiden ennusteet.

2.3.2. Sopimuksiin perustuvat motiivit

Sopimuksiin perustuvat motiivit voidaan jakaa johdon palkitsemiseen perustuviin motiiveihin sekä lainasopimuksiin perustuviin motiiveihin. Johdolle tehdään kannustinsopimuksia (compensation contract), jotta osakkeenomistajien ja yrityksen johdon tavoitteita saataisiin yhdenmukaistettua. Lainasopimuksia tehdään siksi, että johto ei voi toimillaan hyödyttää osakkeenomistajia velkojien kustannuksella. (Healy et al. 1999.)

2.3.2.1. Johdon palkitsemiseen perustuva motiivi

Johdon palkitsemista koskevat sopimukset perustuvat usein kirjanpidon lukuihin (Healy 1985), jonka seurauksena johdolla on motiivi vaikuttaa niihin saadakseen henkilökohtaista hyötyä (Hand & Skantz 1998). Johtajat, joiden sopimus on sidottu yrityksen tulokseen, käyttävät tarvittaessa tuloksenjärjestelyä manipuloidakseen yrityksen tulosta sopimuksessa määritetylle alueelle, jossa johtajan palkkaedut ovat suurimmat. Mikäli yrityksen tulos on heikko, tulosta voidaan manipuloida ylöspäin, jotta johto saisi parempia palkkaetuja. Mikäli tulos on taas palkkasopimuksen ylärajan yläpuolella, osa kyseisen tilikauden tuloista voidaan jaksottaa seuraavalle tilikaudelle, jotta johto voi saada niistä etua seuraavassa palkkajaksossa. (DeGeorge, Patel & Zeckhauser 1999.) Myös Guidry, Leone & Rock (1999) havaitsivat johtajien lykkäävän yrityksen tuloja, jos he tietävät, että he eivät pysty saavuttamaan bonussuunnitelman alarajaa tai että he ovat jo valmiiksi oikeutettuja täyteen bonukseen. Yritykset, joiden bonusjärjestelmässä on yläraja, raportoivat todennäköisemmin jaksotuksia jotka lykkäävät tuloja, mikäli yläraja on jo saavutettu, toisin kuin yritykset joiden bonusjärjestelmässä ei ole ylärajaa (Healy 1985; Holthausen et al. 1995).

Myös uhka johdon vaihtumisesta on motiivi tuloksenjärjestelylle. Valittaessa uutta johtajaa yritykselle, senaikaiset johtajat manipuloivat harkinnanvaraisilla erillä tulosta ylöspäin vaikuttaakseen tuottavammilta johtajilta ja mahdollisesti säilyttääkseen paikkansa (DeAngelo 1988). Lisäksi johtajien on havaittu vähentävän sopimusten viimeisten vuosiansa aikana tutkimus- ja kehitystyötä, oletettavasti parantaakseen yrityksen tulosta (Dechow & Sloan 1999). Kyseinen käyttäytyminen on yhdenmukaista heidän lyhyen aikavälin kannustinsopimusten ja tulevaisuuden työllistymisen kanssa (Dechow et al. 1999).

2.3.2.2. Lainasopimuksiin perustuva motiivi

Velkaehtojen rikkominen viittaa yleisesti kirjanpidon epävakauteen sekä kasvaneeseen konkurssin riskiin (DeFond & Jambalvo 1994). Se antaa myös negatiivisen signaalin yrityksen toiminnasta ja johdon uskosta tulevaisuuden osakekurssin positiiviseen kehitykseen (Holthausen, Larcker & Sloan 1995). Johdolla on motiivi manipuloida kirjanpidon tulosta omien intressien mukaiseksi välttääkseen edellä mainitut negatiiviset seuraukset (Lambert 2001).

Yritykset, jotka ovat lähellä sopimusperusteista osinkojen maksun ylärajaa, eivät käytä merkittävästi tuloksenjärjestelyä (muuttamalla kirjanpitotapojaan, arvioitaan tai jaksotuksiaan) välttääkseen osinkojen pienentämisen. Taloudellisissa vaikeuksissa olevat yritykset usein lisäävät kassavirtojen hallintaa pienentämällä osinkoja sekä uudistamalla toimintojaan ja sopimuksiaan. (DeAngelo et al. 1994.)

Osinkoja koskevien lainasopimusten ongelmat ovat ratkaistavissa helposti, esimerkiksi pienentämällä osinkoja, verrattuna velkaantumisasteeseen liittyviin ongelmiin (Healy et al. 1999). DeFond et al. (1994) ja Sweeney (1994) tutkivat yrityksiä, jotka olivat rikkoneet velkasopimuksen ehtoja. DeFond et al. (1994) havaitsivat, että velkasopimusta rikkoneet yritykset kasvattivat tulostaan yhtä vuotta ennen velkasopimuksen rikkomista ja tulkitsivat sen yritysten tavoitteeksi välttää velkasopimuksen rikkominen. DeFond et al. (1994) tulkitsivat havaintonsa siten, että yritykset muuttavat kirjanpitotapojaan välttääkseen velkasopimuksen rikkomisen.

Sweeney (1994) havaitsi yritysten lisäävän tulosta kasvattavia kirjanpidon toimia, mutta toisin kuin DeFond et al. (1994), vasta vuotta velkasopimuksen rikkomisen jälkeen. Sweeneyn (1994) tutkimuksessa vain viisi yritystä 22:sta onnistui viivyttämään velkasopimuksen rikkomista yli yhdellä kvartaalilla kirjanpidossa tehtyjen muutosten avulla. Tulee kuitenkin huomata, että tutkimuksen otos ei sisältänyt yrityksiä, jotka onnistuivat välttämään velkasopimusten rikkomisen kokonaan. Tämän seurauksena tutkimuksen tulokset voivat aliarvioida tuloksenjärjestelyn yleisyyttä velkasopimusten rikkomisen välttämiseksi. (Sweeney 1994.)

Edellisvuoden kassavirroilla ja analyytikoiden ennusteihin pääsemisellä on vaikutusta yrityksen ottamien velkojen korkoihin. Yrityksillä, jotka ylittävät edellisvuoden

kassavirtojen arvot ja pääsevät analyytikoiden ennusteisiin, on pienemmät hajonnat velkakirjojen koroissa kuin yrityksillä, jotka eivät saavuta viime vuoden kassavirtaa. Edellisvuoden kassavirtoihin päässeiden yritysten liikkeelle laskemien velkakirjojen tuoton on myös havaittu laskevan seuraavalla jaksolla. Velkakirjojen tuoton lasku on voimakkaampi lyhyen maturiteetin lainoissa. (Melgarejo 2014.)

Yrityksen johdolla on motiivi manipuloida yrityksen tulosta ylöspäin ennen lainalla rahoitettavaa yritysostoa (leveraged buyout). Näin yritys voi saada suotuisammat sopimusehdot yritysostoon tarvittavaan lainaan. (Fisher & Louis 2008.)

2.3.3. Viranomaisen sääntelyyn perustuvat motiivit

Viranomaisten sääntelyyn liittyvät motiivit ovat jaettavissa kahteen ryhmään: toimialakohtaiseen sääntelyyn ja kartellien vastaiseen (antitrust) ja muuhun sääntelyyn (Healy et al. 1999).

2.3.3.1. Toimialakohtainen sääntely

Kaikkiin toimialoihin kohdistuu sääntelyä, mutta joitakin aloja, kuten pankkeja, vakuutuslaitoksia ja yleishyödyllisiä yrityksiä (utilities), säädellään toisia enemmän. Pankkien kohdalla sääntely vaatii esimerkiksi riittävien käteisvarojen ylläpitoa, jotka perustuvat kirjanpidon lukuihin, kun taas vakuutuslalla sääntely vaatii yritysten olevan taloudellisesti riittävän hyvässä tilanteessa. (Healy et al. 1999.)

Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että pankit käyttävät tappiovarauksia (loss provisions) ja vakuuksia (securities gains) manipuloidakseen tulostaan ja pääoman määrää (Cornett, McNutt & Tehranian 2009). Pankit, jotka ovat lähellä pääoman minimirajoituksia, liioittelevat tappiovarauksia sekä tekevät liian vähän alaskirjauksia (Moyer 1990; Scholes, Wilson & Wolfson 1990; Beatty, Chamberlain & Magliogo 1995; Collins, Shackelford & Wahlen 1995).

Kuitenkin tulokset pankkien tekemästä tuloksenjärjestelystä tappiovarausten avulla ovat ristiriitaisia (Healy et al. 1999). Beatty, Ke & Petroni (2002) eivät löydä tutkimuksessaan positiivista suhdetta tappiovarausten ja tuloksen välillä, kun taas Collins et al. (1995) löytävät.

Aikaisemmat tutkimukset antavat viitteitä, että pankit, vakuutuslaitokset ja muut yleishyödylliset yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä sääntelyn vuoksi (Healy et al. 1999). Esimerkiksi Collins et al. (1995) havaitsivat tutkimuksessaan, että otoksen 60:sta pankista lähes puolet käyttivät viittä seitsemästä mahdollisesta tuloksenjärjestelymenetelmästä.

2.3.3.2. Kartelleihin perustuva ja muu säätely

Yrityksillä on myös muita sääntelyyn perustuvia motiiveja manipuloida tuloksiaan (Healy et al. 1995). Yrityksillä, jotka ovat alttiita kartelliepäilyille tai muille vastaaville poliittisille seurauksille, on motiivi manipuloida tuloksiaan alaspäin näyttääkseen vähemmän kannattavilta (Watts & Zimmerman 1978). Yrityksillä, jotka hakevat valtion tukea tai suojelua, voi olla samankaltaisia motiiveja (Healy et al. 1999).

Yritysjohdolla on suurempi motiivi manipuloida tuloksia, mikäli heidän johtamiin yrityksiin kohdistuu säädeltyjä tarkastuksia (vrt Jones (1991); Cahan (1992); Peltzman (1976)). Viennin helpotusta hakevien toimialojen yritysten on havaittu lykkäävän tulojaan helpotuksen hakuvuonna (Jones 1991). Yritykset, jotka ovat kartellia koskevan tutkimuksen kohteena, laskevat jaksotusten määrää tutkinnan aikana (Cahan 1992). Lainsäätäjien on havaittu olevan kuluttajia suojelevia noususuhdanteessa ja yrityksiä suojelevia laskusuhdanteessa, ja myöhemmät empiiriset tutkimukset tukevat arvioita (Peltzman 1976).

Lainsäätäjien suhtautumisesta tuloksenjärjestelyyn ei ole varmuutta. Lisäksi sijoittajien suhtautuminen tuloksenjärjestelyyn on epävarmaa kartellien aiheuttaman riskin seurauksesta. Aikaisemmat tutkimukset osoittavat sääntelyn aiheuttavan tuloksenjärjestelyä, mutta sen laajuudesta ja lainsäätäjien suhtautumisesta siihen on vain vähän näyttöä. (Healy et al. 1999.)

2.4. Lainsäädäntö

Lainsäädännön vaikutuksista tuloksenjärjestelyyn on eriäviä havaintoja. Leuz et al. (2003) ja Haw, Hu & Wu (2004) havaitsivat yritysten käyttävän vähemmän tuloksenjärjestelyä maissa, joissa yritystoimintaa säädellään ankarammin. Kuitenkin edellä mainitut tutkimukset käsittelivät vain jaksotusten manipulointia, joten käsitys tuloksenjärjestelyn kokonaisuudesta sääntelyyn perustuen on puutteellinen, sillä edellä

mainituissa tutkimuksissa ei mitattu reaali prosessiin perustuvaa tuloksenjärjestelyä (Francis, Hasan & Li 2016). Francis et al. (2016) tutkimuksen tulokset eroavat Leuz et al. (2003) tutkimuksen tuloksista siten, että Francis et al. (2016) tutkimuksen mukaan tuloksenjärjestely harkinnanvaraisten jaksotusten, tuotantokustannusten sekä osakkaiden takaisinostojen kautta on merkittävämpää korkean säätelyn maissa.

Suomessa merkittäviä kirjanpitoa käsitteleviä oikeuslähteitä ovat kirjanpitolaki, kirjanpitoasetus ja osakeyhtiölaki. Suomalaiset pörssinoteeratut yhtiöt ovat niiden lisäksi velvollisia noudattamaan arvopaperimarkkinalakia ja Helsingin pörssin säännöksiä. Kaikkien yritysten tulee noudattaa myös hyvää kirjanpitolapaa (Kirjanpitolaki 1336/1997), joka hallituksen esityksen (173/1997) mukaan saa sisältönsä kirjanpitokäytännöstä ja -teoriasta. Kirjanpitokäytäntöön vaikuttavat merkittävästi kirjanpitolautakunnan yleisohjeet, lausunnot ja kannanotot.

Lainsäätäjän näkökulmasta keskeinen ongelma tuloksenjärjestelyyn liittyen on määrittelemisen, kuinka paljon johdon arviointia sallitaan taloudellisessa raportoinnissa. Tarkemmin, lainsäätäjät ovat kiinnostuneita seuraavista kysymyksistä (Healy et al. 1999):

1. Mitä jaksotuksia käytetään tuloksenjärjestelyyn?
2. Kuinka usein ja kuinka paljon tuloksenjärjestelyä käytetään?
3. Vaikuttaako tuloksenjärjestely resurssien kohdentamiseen?

Yllä olevat kysymykset auttavat lainsäätäjiä havaitsemaan, mitkä lait ja säädökset auttavat johtoa kommunikoimaan osakkeenomistajien kanssa, ja mitkä taas aiheuttavat houkutusia tuloksenjärjestelyyn (Healy et al. 1999).

Seuraavassa kuviossa esitellään erilaisia johdon ratkaisuja ja erotellaan, mitkä johdon toimet ovat vilpillisiä ja mitkä aggressiivisia mutta sallittuja. Tuloksenjärjestely jaotellaan kirjanpitoon sekä reaali prosessiin kuuluviin ratkaisuihin. Johdon tekemien arvioiden (kuten jaksotukset), jotka sisältyvät yleisesti hyväksyttyjen kirjanpitolapojen piiriin (GAAP), sekä vilpillisten ja harhaanjohtamiseen pyrkivien kirjanpitolapojen välillä on havaittavissa ero. Kuitenkin johdon arviointia sisältävistä päätöksistä on vaikea erotella vilpillisiä ja tavallisia kirjanpidon ratkaisuja johdon aiheuttaman subjektiivisuuden seurauksesta. (Dechow et al. 2000)

Tuloksenjärjestelyn ja petoksen erot

	Kirjanpitoon perustuvat valinnat	Kassavirtaan vaikuttavat valinnat
	<u>Yleisesti hyväksytyjen laskenta-sääntöjen mukaiset ratkaisut</u>	
Konservatiivinen kirjanpito	Varausten ylivarovainen kirjaaminen Varojen alaskirjaamisen liioittelu	Myyntien viivästyttäminen Tutkimus- ja kehitystoiminnan tai mainonnan aikaisempi toteuttaminen
Neutraalit tulot	Neutraalin prosessin mukainen tulos	
Aggressiivinen kirjanpito	Luottotappioiden aliarvostaminen Varausten aggressiivinen purkaminen <u>Yleisesti hyväksytyjen laskenta-sääntöjen vastaiset ratkaisut</u>	
Kirjanpito-petos	Myyntien kirjaaminen ennenaikaisesti Fiktiivisten myyntien kirjaaminen Varaston yliarviointi kuvitteellisten tuotteiden johdosta	

Kuvio 1. Tuloksenjärjestelyn ja petoksen erot.

2.5. Mahdollistavat tekijät

Tuloksenjärjestely on seurausta kahdesta kontrolleihin liittyvästä ongelmasta, joita ovat informaation epäsymmetria sekä agenttiongelmien, jotka taas ovat seurausta omistuksen ja johdon eriyttämisestä (Beatty & Harris 1999).

Informaation epäsymmetriaa esiintyy, kun johdolla on kokonaisvaltaisempi käsitys yrityksestä kuin omistajilla. Se voi vaikuttaa esimerkiksi ulkoisen rahoituksen hankkimisen vaikeutumiseen ja siten johtaa yrityksen luopumiseen kannattavista projekteista. Lisäksi informaation epäsymmetria voi johtaa osakekurssien vääristymiseen, koska väärällä informaatiolla kurssi voi erota siitä, missä se olisi täydellisen informaation kanssa. (Beatty et al. 1999.)

Agenttiongelmia esiintyy informaation epäsymmetrian ohessa, kun johdolla on mahdollisuus edistää sen omia hyötyjä osakkeenomistajien kustannuksella (Beatty et al. 1999). Faman & Jensenin (1983) teorian mukaan johdon motiivi tavoitella markkina-arvon maksimointia pienenee, mikäli johdolla ei ole ollenkaan tai on vain pieni omistus yrityksestä. Siten johto pystyy tavoitella omia sopimusperusteisia hyötyjä omistajien kustannuksella.

Jotta informaation epäsymmetriaa ja agenttiongelmia saataisiin vähennettyä, yritykset ovat kirjanpitovelvollisia. Kirjanpidon tarkoituksena on tuottaa ajankohtaista ja olennaista tietoa osakkeenomistajille sekä valvoa johtamistoimintaa. Lisäksi tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen tulee antaa oikeat ja riittävät tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta (Kirjanpitolaki 1336/1997). Kuitenkaan vuosittain raportoidut julkiset tilinpäätökset eivät kokonaan ratkaise ongelmaa, minkä seurauksena osakkeenomistajat ja johto luovat välilleen sopimuksia (sopimusperusteisia motiiveja käsiteltiin kappaleessa 2.3.2.). (Beatty et al. 1999.)

Johdon omistusosuuden yrityksestä on havaittu korreloivan positiivisesti yrityksen taloudellisen raportoinnin kyvyn kanssa selittää yrityksen tulos, ja että johdon omistusosuus korreloi negatiivisesti harkinnanvaraisten jaksotusten suuruuden kanssa. Johdon omistusosuudella ei kuitenkaan ole havaittu olevan suurta merkitystä tarkasti säännellyissä yrityksissä, mikä antaa viitteitä sääntelyn valvonta-vaikutuksesta johdon tekemiin kirjanpidon valintoihin. (Warfield et al. 1995.)

2.6. Vaikutukset

Scott (2009) ja Hanna (1999) listaavat tuloksenjärjestelyn vaikutuksia. Vaikutuksia ovat sopimusperäiset, sijoittajiin liittyvät sekä taloudellista raportointia koskevat seuraamukset.

Sopimusperäiset vaikutukset (Scott 2009):

- Tuloksenjärjestely antaa yritykselle joustavuutta jäykkien ja puutteellisten sopimusten kanssa
- Sopimusten rikkominen voi olla kallista, mutta tuloksenjärjestelyn avulla voidaan selvittää niistä.

Sijoittajiin liittyvät vaikutukset, jotka käsittelevät sisäpiiritiedon välittämistä sijoittajille (Scott 2009):

- Estynyt kommunikointi sijoittajien kanssa voi estää suoran tiedonannon sijoittajille yrityksen tuloksen odotuksista.
- Harkinnanvaraiset jaksotukset ovat johdon keino välittää sisäpiiritietoa sijoittajille koskien johdon odotuksia tuloskehityksestä.
- Johto voi säätää raportoidut tulot sille tasolle, jossa johto uskoo niiden pysyvän.
- Toisaalta, johto voi sortua raportoimaan suuremmat tulot, kuin yrityksellä on kyky säilyttää.

Vaikutukset taloudellisen raportoinnin osalta (Hanna 1999):

- Sijoittajat ja analyytikot katsovat ydintuloja (core earnings), jättäen pois satunnaiset ja toistumattomat erät.
- Viittaa, että johto ei ole vastuussa ydinkuluihin kuulumattomat kuluista (non-core charges), kuten alaskirjauksista.
- Nykyiset ydinkuluihin kuulumattomat kulut lisäävät ydintuloja tulevaisuudessa alhaisempien poistojen ja tulevaisuuden sulautuvien kulujen kautta.

Johdon harkinnanvaraisuuden salliminen taloudellisessa raportoinnissa kasvattaa mahdollisuutta erien väärinkohdentamiselle. Kuitenkin positiivisia vaikutuksia ovat mm. sisäpiiritiedon parempi välittyminen johdolta osakkeenomistajille. Tuloksenjärjestely ei kuitenkaan yleensä johda sijoittajia harhaan, ja

tuloksenjärjestelystä huolimatta taloudelliset raportit sisältävät arvokasta tietoa sijoittajille. (Healy et al. 1999.)

Lainsäätäjillä ja tutkijoilla on eriävät käsitykset tuloksenjärjestelyn vaikutuksista. Lainsäätäjät mieltävät tuloksenjärjestelyn kokonaisvaltaiseksi ja ongelmalliseksi kun taas tutkijat vaikuttavat olevan vähemmän huolestuneita. Tutkijat vähättelevät tuloksenjärjestelyn aiheuttamaa ongelmaa kahdesta syystä. (Dechow et al. 2000):

- 1) Keskittyminen kannustimiin (esimerkiksi bonus-suunnitelmiin ja velkaehtoihin), jotka voivat olla tuloksenjärjestelylle vähemmän tärkeitä kuin pääomamarkkinoihin liittyvät kannustimet.
- 2) Tuloksenjärjestelyä on vaikea mallintaa. Erityisesti tuloksenjärjestelyyn liittyviä sanoja, esimerkiksi ”aikomus”, on vaikea mitata talouden raportoinnista saaduilla luvuilla.

Vastaavasti lainsäätäjät liioittelevat tuloksenjärjestelystä aiheutuvaa ongelmaa. Heidän näkökulma tuloksenjärjestelyyn on seuraavanlainen (Dechow et al. 2000):

- 1) Tuloksenjärjestelyn kieltäminen ei ole selvästikään optimaalinen ratkaisu. Tuloksenjärjestelyä tarvitaan ainakin jossain määrin, jotta yrityksen taloudellinen raportointi kuvaisi yrityksen toimintaa ja kannattavuutta paremmin kuin kassavirta.
- 2) Mikäli poikkeavista kirjanpitokäytännöistä ilmoitettaisiin selvästi yrityksen raportoinnissa, ne eivät johtaisi harhaan aiheeseen perehtyneitä asiantuntijoita (esimerkiksi sijoittajia ja talousjohtajia).

2.7. Käytäntö

Tuloksenjärjestelyn menetelmät voidaan jakaa jaksotuksiin perustuviin ja reaali prosessiin perustuviin menetelmiin (Dechow et al. 2000). Aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet pitkälti jaksotuksiin perustuvaan tapaan, mutta nykyään reaali prosessiin perustuvat tuloksenjärjestelytavat ovat nousseet merkittävään rooliin. (Healy 1985; Graham et al. 2005; Roychowdhury 2006). Tässä tutkielmassa keskitytään tarkemmin jaksotuksiin perustuviin menetelmiin, mutta myös reaali prosessiin perustuvia menetelmiä käsitellään.

2.7.1. Jaksotuksiin perustuva tuloksenjärjestely

Raportoidut tulot koostuvat kassavirrasta, ei-harkinnanvaraisista (non-discretionary) jaksotuksista ja harkinnanvaraisista jaksotuksista. Ei-harkinnanvaraiset jaksotukset perustuvat lakeihin ja sääntöihin, ja sitä kautta vaikuttavat yrityksen kirjanpidon tulokseen. Esimerkki ei-harkinnanvaraisista jaksotuksista on yrityksen velvollisuus jakaa meno niiden tilikausien välillä, jossa siitä saadaan tuloja. (Healy 1985.)

Jaksotuksiin perustuva tuloksenjärjestely toteutetaan harkinnanvaraisilla jaksotuksilla, koska ne ovat johdon päätettävissä, toisin kuten ei-harkinnanvaraiset jaksotukset. Johto voi valita harkinnanvaraisiin jaksotuksiin perustuvan tavan sallituista menetelmistä. (Healy 1985.)

Jaksotukset vaikuttavat tulojen raportointiaikaan, joten harkinnanvaraiset jaksotukset tarjoavat johdolle työkalun siirtää tuloja tilikausien välillä. Kuitenkin jaksotuksia analysoitaessa on otettava huomioon jaksotusten peruuttaminen (accruals reversal) (Scott 2009). Jaksotusten peruuttamisen seurauksena tulevaisuuden tulos nousee/laskee saman verran, kuin sitä on aikaisemmin laskettu/nostettu harkinnanvaraisilla erillä tehdyllä tuloksenjärjestelyllä. (Healy 1985.)

2.7.2. Reaaliprosessiin perustuva tuloksenjärjestely

Reaaliprosessiin perustuvat manipulointitoimenpiteet eroavat merkittävästi jaksotuksiin perustuvista toimenpiteistä, koska niillä on suora vaikutus kassavirtaan (Graham et al. 2015).

Johdon on havaittu käyttävän mieluummin reaaliprosessiin perustuvaa tuloksenjärjestelyä kuin jaksotuksiin perustuvaa tuloksenjärjestelyä (Graham et al. 2005). Lisäksi johdolla on todettu olevan ainakin kaksi syytä manipuloida tulosta ennemmin reaaliprosessin kuin jaksotusten kautta. Ensiksi, jaksotuksien kautta tehty tuloksenjärjestely herättää todennäköisemmin tilintarkastajan tai lainsäätäjän huomion, kuin reaaliprosessiin perustuvat toimenpiteet (kuten tuotteiden hinnoittelu, tuotanto ja tutkimus- ja kehitystoiminta). Toiseksi, turvautuminen vain jaksotusten kautta tapahtuvaan tuloksen manipulointiin on riskialtista, mikäli yritys haluaa päästä sen tai muiden asettamiin tavoitteisiin. Jaksotuksilla manipuloimattoman ja tavoitellun tuloksen ero tilikauden lopulla saisi olla korkeintaan se, mitä jaksotuksilla pystytään saavuttamaan, sillä reaaliprosesseihin perustuvaa tuloksenjärjestelyä ei voida tehdä enää

tilikauden jälkeen, toisin kuin jaksotuksiin perustuvaa tuloksenjärjestelyä. (Cohen & Zarow 2010.)

2.7.3. Yleisiä menetelmiä

Johdolla on harkinnanvaraa monessa taloudelliseen raportointiin liittyvässä asiassa. Harkinnanvaraisuudella johto voi vaikuttaa ainakin seuraavissa tapauksissa (Healy et al. 1999):

Tulevien tapahtumien arvioinnissa. Esimerkiksi pysyvien vastaavien taloudellisen pitoajan sekä niiden poistojen, eläkkeisiin liittyvien velvoitteiden, lykättyjen verojen, velkojen alaskirjausten ja varojen arvonalentumisen määrittämisessä.

Kirjanpito menetelmien valinnassa. Esimerkiksi tasa- ja menojäännöspoistojen, LIFO-, FIFO- ja painotetun keskihinnan arvonmäärittäytavan valitsemisessa.

Käyttöpääoman hallinnassa (vaikuttavat kulujen kohdistamiseen ja nettotuloihin). Esimerkiksi varaston arvojen, tilausten ja lähetysten ajoittamisessa sekä saatavien määrittämisessä.

Harkinnanvaraisten menoerien tekemisessä ja lykkäämisessä. Esimerkiksi tutkimus- ja kehitystyön, mainonnan ja ylläpidon ajankohdan määrittämisessä.

Yrityksen liiketoimien rakenteissa. Esimerkiksi yritys rakenteet (business combinations) voidaan suorittaa fuusioina (purchase accounting) tai konsernitilijärjestelyinä (pooling).

Jorissen & Otley (2010) ovat taas jaotelleet tuloksenjärjestelyn menetelmät seuraavasti:

Kirjanpitoon liittyvät valinnatKirjanpidon lukuihin vaikuttaminen

- Kirjanpitomenetelmän valinta
- Jaksotuksiin liittyvät valinnat
- Päätös noudattaa standardeja
- Tiedonantoon liittyvät valinnat

Esitykseen vaikuttaminen

- Esittelyyn liittyvät valinnat
- Yhdistelyyn liittyvät valinnat
- Luokitteluun liittyvät valinnat

Reaaliprosessiin liittyvät valinnat

- Liiketapahtumien jäsentely
- Tuotantoon liittyvät päätökset
- Investointeihin liittyvät päätökset

Jaottelussa on tavanomainen jako kirjanpitoon sekä reaaliprosessiin liittyvien valintojen välillä. Lisäksi kirjanpitoon liittyvät valinnat on jaoteltu kirjanpidon lukuihin ja esitykseen vaikuttamiseen. (Jorissen & Otley 2010.)

3. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET JA HYPOTEESIEN JOHTAMINEN

Seuraavaksi käsitellään aikaisempia tuloksenjärjestelyn ja tämän tutkimuksen kannalta relevantteja tutkimuksia. Käsiteltäväksi valitaan erityisesti tutkimuksia, jotka liittyvät tulosten tasoitukseen sekä tulosten jakaumien epäjatkuvuuksiin nollan ympärillä. Tämän jälkeen tutkimuksen hypoteesit johdetaan aikaisempien tutkimusten perusteella

3.1. Tulosten jakaumien tutkimus

Johdolla on motiivi tehdä vuodesta toiseen positiivisia tuloksia. Jatkuvan kannattavuuden ihannointi on myös yleistä esimerkiksi vuosikertomuksissa ja alan lehdissä. (Burgstahler et al. 1997.) Hayn (1995) mukaan yritysten tulosten jakaumissa on epäjatkuvuuskohta nollassa. Erityisesti, juuri nollan yläpuolelle on keskittynyt poikkeuksellisen suuri määrä tuloksia, kun taas juuri nollan alapuolelle on keskittynyt epätavallisen pieni määrä tuloksia. Hayn (1995) väittää tutkimustulosten tarkoittavan, että yritykset, joiden tulos on hieman alle nollan, käyttävät tuloksenjärjestelyä ylittääkseen kriittisen tuloksen ”nolla-ajan” kyseisenä tilikautena. Lisäksi Carslawn (1988) ja Thomasin (1989) tutkimusten mukaan yritykset käyttävät harkinnanvaraisuutta kasvattaakseen tulosta, kun tulos per osake on lievästi alle nollan.

Burgstahler et al. (1997) huomasivat tutkimuksessaan, että epäjatkuvuuskohtien voimakkuuteen nollan ympärillä tulosten jakaumissa vaikuttavat yritysten saamat haitat ja hyödyt, mikäli se pääsee omiin tavoitteisiinsa. Tätä havaintoa on yleisesti pidetty yhdenmukaisena teorian kanssa, jossa johto käyttää reaali-prosessiin perustuvia ja kirjanpidollisia menetelmiä välttääkseen tappiota (Burgstahler et al. (1997).

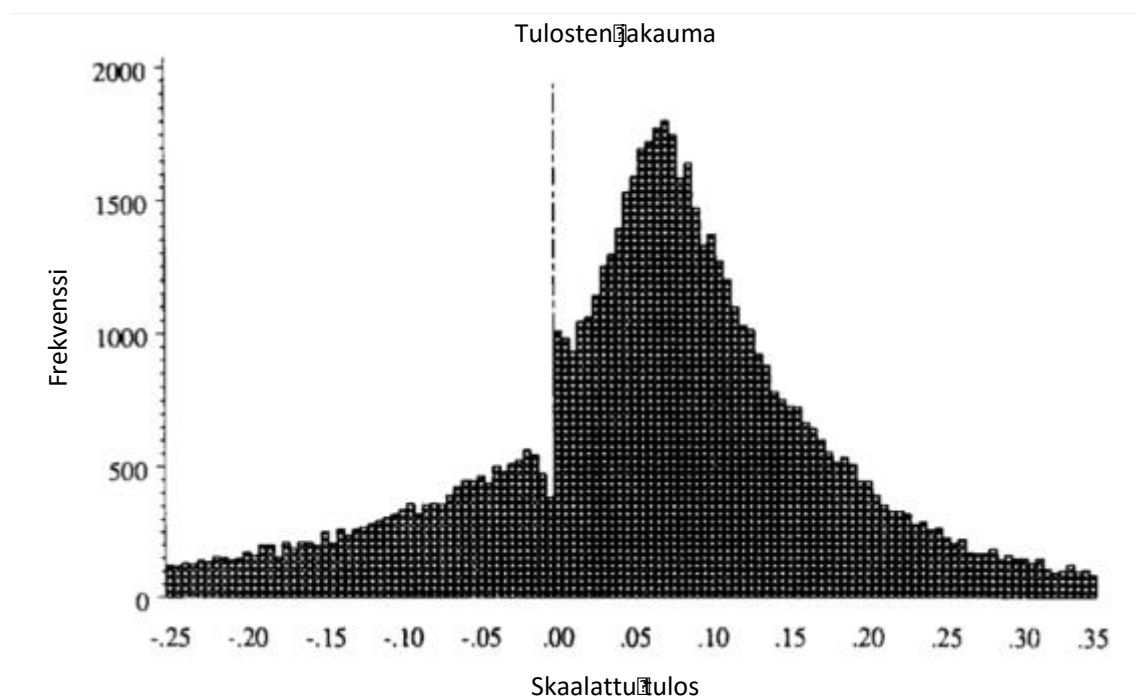
Gilliam et al. (2015) havaitsivat tutkimuksessaan, että epäjatkuvuuskohdat tulosten jakaumissa katosivat pian Sarbanes-Oxley Actin (2002) jälkeen ja eivät ole sen jälkeen tulleet takaisin. Gilliam et al. (2015) tutkimuksen tulokset koskevat ainoastaan Yhdysvaltojen pörssinoteerattuja yrityksiä, sillä Sarbanes-Oxley Act on yhdysvaltalaisesta lainsäädäntöä.

Gilliamin, Heflin & Patersonin (2015) mukaan tulosten jakaumissa nollan ympärillä sijaitsevia epäjatkuvuuskohtia on yleisesti pidetty merkinä tuloksenjärjestelystä, mutta

väite on kohdannut myös vastustusta. Esimerkiksi Durtschi & Easton (2005; 2009) väittävät, että epäjatkuvuuskohdat ovat seurausta aikaisempien tutkijoiden valinnoista skaalaukseen ja otoksen valintaan liittyen. Gilliam et al. (2015) mukaan epäjatkuvuuskohdat nollan ympärillä tulosten jakaumissa tai niiden katoaminen eivät ole seurausta myöskään siitä, että yritykset eivät käytä tuloksenjärjestelyä. Burgstahler & Chuk (2015) mukaan Durtschi et al. (2005; 2009) tutkimukset eivät osoita epäjatkuvuuksien johtuvan tutkimuksessa esitetyistä syistä (skaalaukseen ja otokseen valintoihin liittyvistä syistä).

Negatiivisten tulosten vältteleminen pitäisi ilmetä pienten tappioiden poikkeuksellisen pienenä frekvenssinä, ja pienten voittojen poikkeuksellisen suurena frekvenssinä. Näin ollen tulosten jakaumissa tulisi olla nollan ympärillä epäjatkuvuuskohta (Burgstahler et al. 1997).

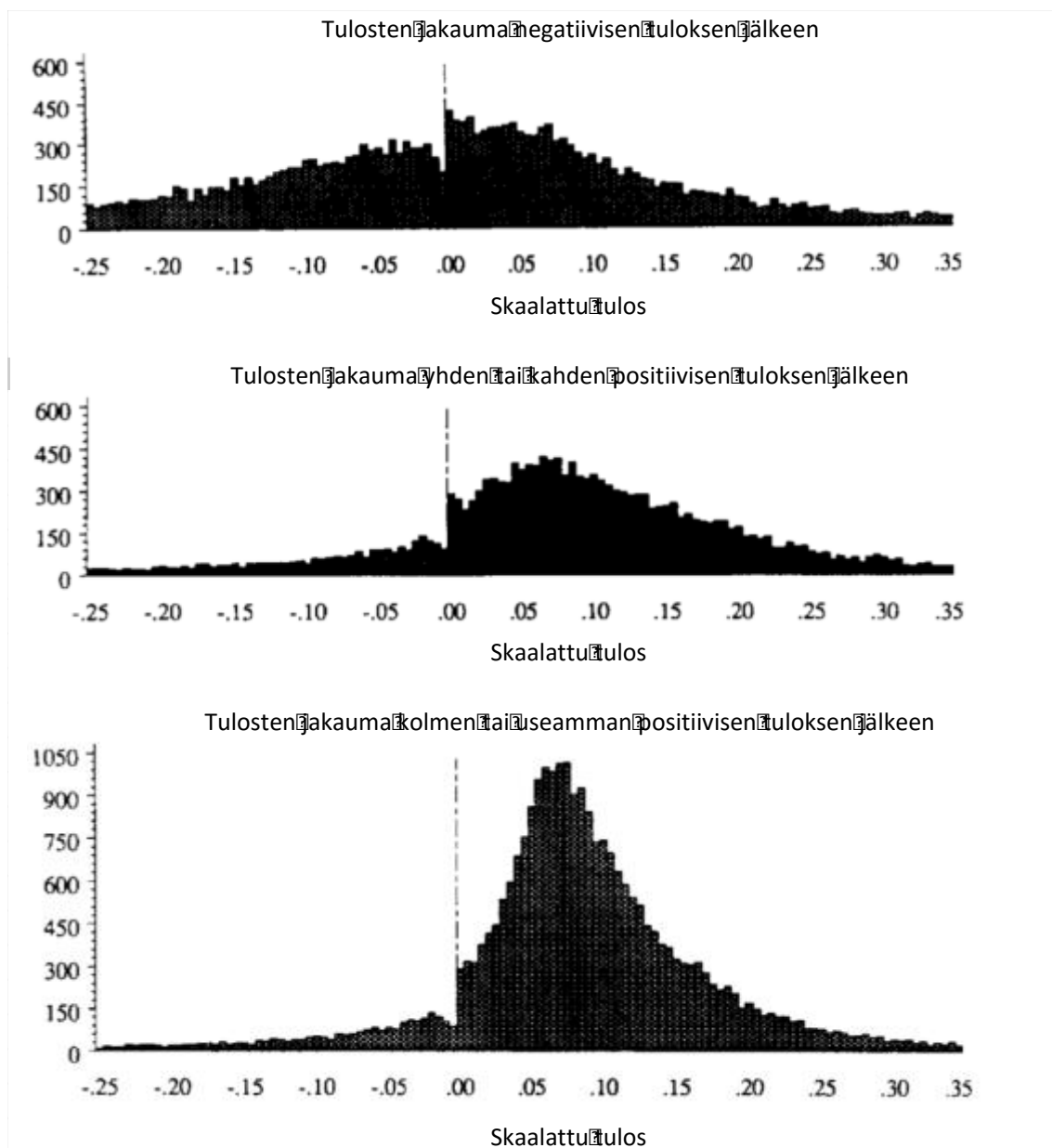
Kuvio 2 on Burgstahler et al. 1997 tutkimuksesta. Kuvion histogrammi kuvaa skaalattujen tulosten jakaumaa.



Kuvio 2. Tulosten jakauma.

Kuvion 2 histogrammin pylväiden leveydet ovat 0.005 ja koko kuvaajan leveys on $[-0.25; 0,35]$. Kuvaajasta voidaan havaita selkeä epäjatkuvuuskohta nollan ympärillä, jossa nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on odotettua pienempi ja oikeanpuoleisen havaintovälin frekvenssi odotettua suurempi. Vakioitu erotus (z-arvo) nollan vasemmalla puolella on -13,16 (oikealla puolella 8,92). Tulokset ovat siten tilastollisesti erittäin merkitseviä, ja Burgstahler et al. (1997) toteavat yritysten käyttävän tulostenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

Kuviossa 3 on esitetty kolme Burgstahler et al. (1997) tutkimuksen histogrammia, jotka esittävät tulosten jakaumia, kun 1) edellinen tulos on ollut negatiivinen, 2) kun yksi tai kaksi edellistä tulosta ovat olleet positiivisia ja 3) kun vähintään kolme edellistä tulosta ovat olleet positiivisia.



Kuvio 3. Tulosten jakaumat eri tilanteissa.

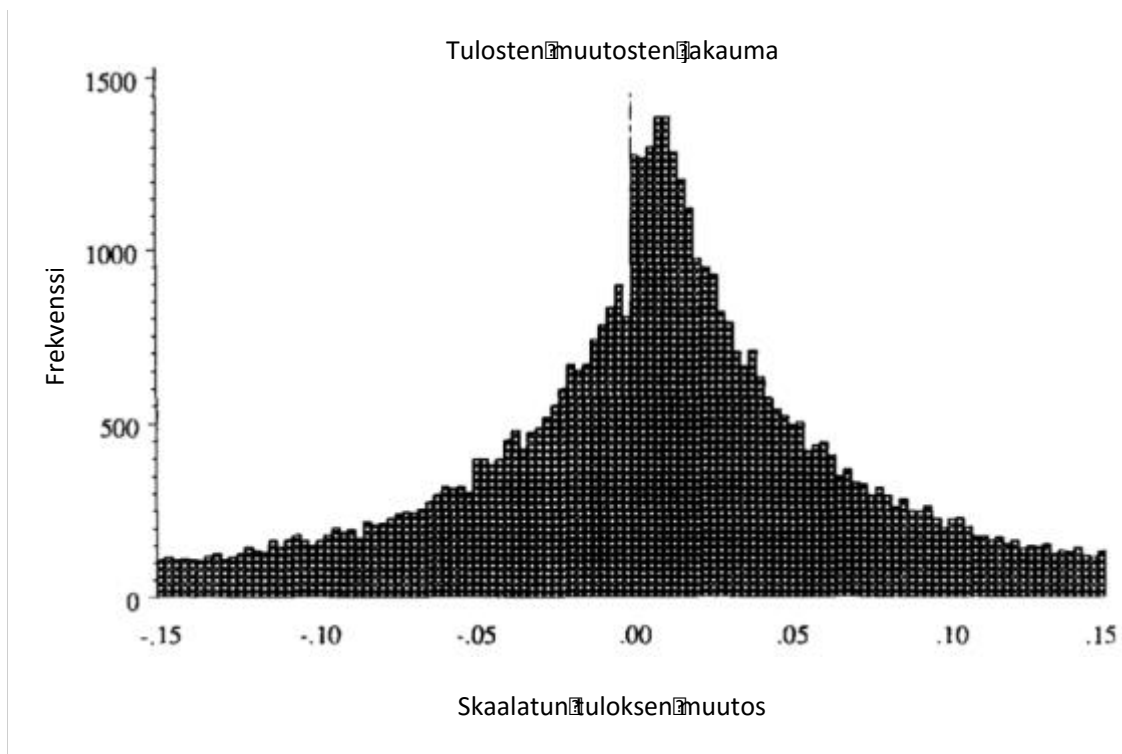
Kuvion 3 histogrammien 1, 2 ja 3 vakioidut erotukset nollan vasemmalla puolella ovat -7,41; -7,70 ja -8,21 (nollan oikealla puolella 5,54; 5,58 ja 4,50). Kuitenkin vasemman- ja oikeanpuoleiset arvot ovat suurin piirtein samat kaikissa jakaumissa. Tulokset eivät anna viitteitä siitä, että yritykset käyttäisivät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yrityksen tulos on ollut positiivinen. (Burgstahler et al. 1997.)

3.2. Tulosten muutosten jakaumien tutkimus

Johdolla on motiivi vältellä negatiivisen tuloksen raportoinnin lisäksi myös negatiivisen tuloskehityksen raportointia. Johtajat korostavat usein positiivista tuloskehitystä ja tutkimukset raportoivat järjestelmällisesti johdon motiiveista ylläpitää positiivista tuloskehitystä. (Burgstahler et al. 1997.)

Tuloksenjärjestely negatiivisen tuloskehityksen raportoinnin välttämiseksi pitäisi ilmetä tulosten jakaumissa, jossa lievästi negatiivisella tuloskehityksellä on poikkeuksellisen pieni frekvenssi, ja lievästi positiivisella tuloskehityksellä on poikkeuksellisen suuri frekvenssi. (Burgstahler et al. 1997.)

Seuraavana (kuvio 4) on Burgstahler et al. 1997 tutkimuksen histogrammi tulosten muutosten jakaumista.



Kuvio 4. Tulosten muutosten jakauma.

Kuvion 4 histogrammi (Burgstahler et al. 1997) kuvaa skaalattujen tulosten muutoksia edelliseen tulokseen verrattuna. Histogrammin pylväiden leveydet ovat 0.0025 ja koko kuvaajan leveys on $[-0.15; 0.15]$. Histogrammi näyttää yksihiippuiselta, kellokäyrän muotoiselta jakaumalta, joissa on epäjatkuvuuskohta nollan lähellä (tarkemmin alapuolella), joka ilmaisee aikaisemman perusteella tuloksenjärjestelyä, jonka tarkoituksena on ylläpitää positiivinen tuloskehitys.

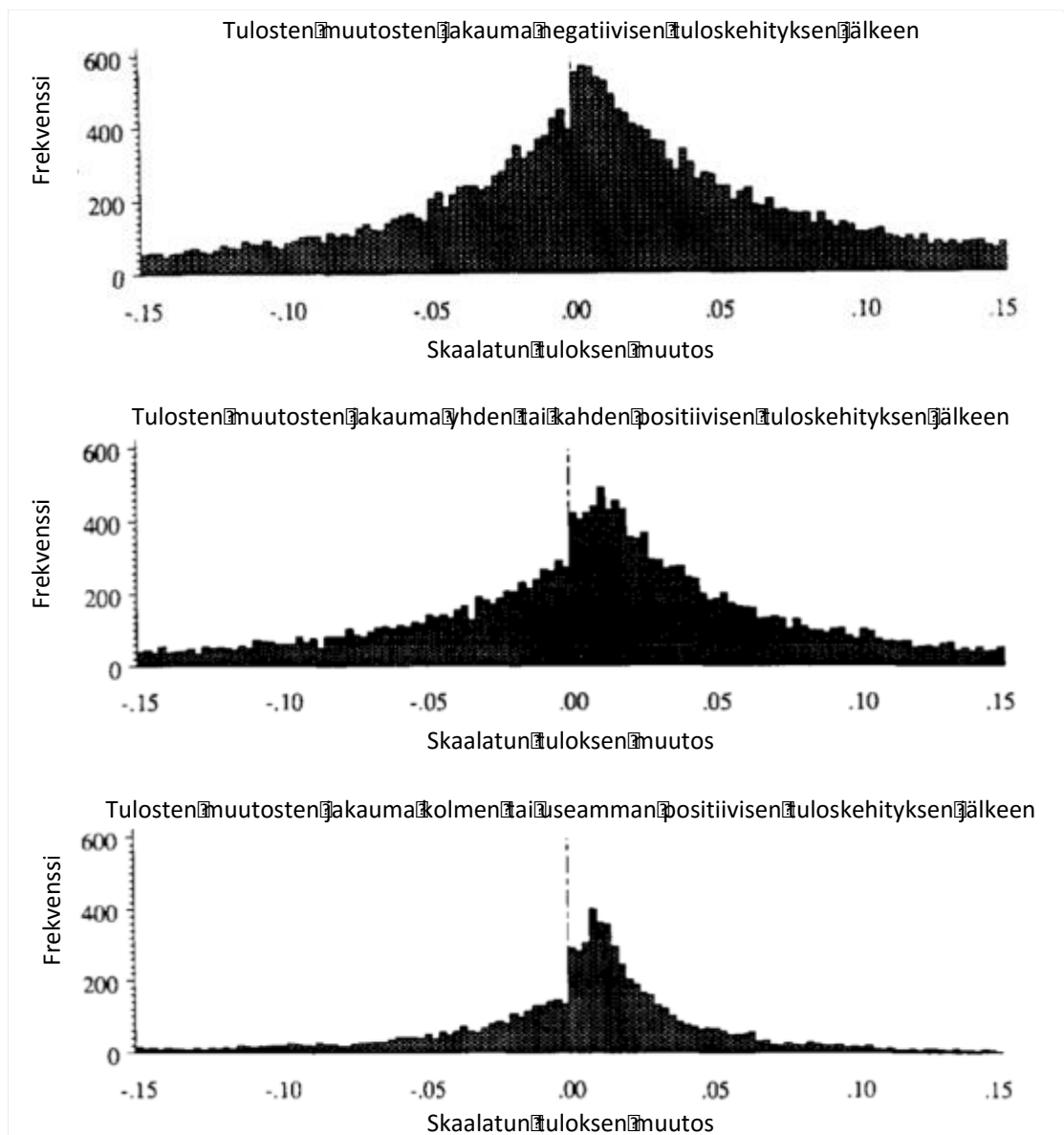
Epäjatkuvuuden tilastollinen merkitsevyys vahvistettiin tilastollisella testillä, jossa oletusarvon ja todellisen arvon vakioitu erotus (z-arvo) nollan vasemmanpuoleiselle välille on -8.00 (nollan oikealla puolella vakioitu erotus on 5.88). Olettaman nojalla, että vakioidut erot tulosten muutoksissa ovat normaalijakautuneita, testitulokset olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ja Burgstahler et al. (1997) toteavat yritysten välttelevän negatiivisen tuloskehityksen raportointia.

Yrityksen motiivi käyttää tuloksenjärjestelyä välttääkseen negatiivisen tuloskehityksen raportointi kasvaa sitä suuremmaksi, mitä useampana vuotena peräkkäin yritys on raportoinut positiivisen tuloskehityksen. Vahvempien motiivien vaikutus

tuloksenjärjestelyyn pitäisi näkyä vielä merkittävämpänä epäjatkuvuuskohtana nollan lähellä, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yrityksen tuloskehitys on ollut positiivinen. (Burgstahler et al. 1997.)

Selvittääkseen perättäisten positiivisten tuloskehitysten raportointien vaikutusta tuloksenjärjestelyyn, Burgstahler et al. (1997) jakoivat tutkimuksen aikavälit tulosten muutoksista kolmeen osaan: 1) tulosten muutos negatiivisen tuloksen jälkeen, 2) tulosten muutos yhden tai kahden vuoden positiivisen tuloskehityksen jälkeen ja 3) tulosten muutos 3 tai useamman vuoden positiivisen tuloskehityksen jälkeen

Kuviossa 5 on esitetty Burgstahler et al. (1997) tutkimuksesta kolme histogrammia, jotka esittävät tulosten muutosten jakaumia, kun 1) edellinen tuloskehitys on ollut negatiivinen, 2) kun yksi tai kaksi edellistä tuloskehitystä ovat olleet positiivisia ja 3) kun vähintään kolme edellistä tuloskehitystä ovat olleet positiivisia.



Kuvio 5. Tulosten muutosten jakaumat eri tilanteissa.

Kuvion 5 histogrammien 1, 2 ja 3 vakioituneet erotukset (z-arvot) nollan vasemmalla puolella ovat -4,53; -4,17 ja -5,48 (nollan oikealla puolella 2,83; 3,57 ja 4,12). Nollan vasemman- ja oikeanpuoleisen havaintovälin vakioitu erotus näyttäisi kasvavan jakaumasta 1 jakaumaan 3. Visuaalisesti havainnointi vahvistaa hypoteesia ennestään. (Burgstahler et al. 1997)

Edellä mainittujen seikkojen perusteella Burgstahler et al. (1997) toteavat yritysten käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä sitä

todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritykset ovat raportoineet positiivisia tuloksetyksiä.

3.3. Harkinnanvaraisten jaksotusten tutkimus

Vaikka tuloksenjärjestelyä on tutkittu aikaisemmissa tutkimuksissa huomattavasti, sen vaikutuksista yrityksen tuleviin tuloksiin varsinkin suomalaisella aineistolla on vain vähän tutkimusta. Siksi tämän tutkimuksen yhdeksi aiheeksi valitaan tuloksenjärjestely suomalaisissa pörssiyhtiöissä.

Tuloksenjärjestelyllä viitataan yritysten toimintaan, jolla manipuloidaan yrityksen tulosta ylös vaikeina aikoina ja alas hyvinä aikoina (Kallunki ym. 2003). Eckelin (1981) mukaan tuloksentasaus on osa tuloksenjärjestelyä, joka antaa vaikutelman tasaisesta tulovirrasta. Keskeinen ongelma tuloksenjärjestelyä koskevissa tutkimuksissa on ollut tuloksenjärjestelyn vaikutukset tuloksen informaatioisältöön. Kansainväliset tulokset ovat sekalaisia, mikä johtuu todennäköisesti tuloksenjärjestelyn mittaamiseen liittyvistä ongelmista eri valtioiden välillä. (Kallunki ym. 2003.)

Tuloksenjärjestelyn voidaan olettaa yleisesti heijastavan yrityksen tulevaisuuden kannattavuutta, sillä yritykset käyttävät harkinnanvaraisia jaksotuksia tasoittaakseen tuloksia tilikausien välillä. Mikäli johto uskoo yrityksen tulevaisuuden tulosten olevan heikkoja, se voi käyttää harkinnanvaraisia jaksotuksia manipuloidakseen nykyistä tulosta alas, koska harkinnanvaraisia jaksotuksia ei oletettavasti tarvita lähitulevaisuudessa manipuloimaan tulosta alas (ellei johto usko, että tulevaisuuden tulokset tulevat olemaan erityisen alhaisia, jolloin johto saattaa salailla negatiivista tuloksetyystä jättämällä tuloksenjärjestelyn tekemättä). Vastaavasti, johto voi käyttää harkinnanvaraisia jaksotuksia manipuloidakseen tulosta ylös, mikäli johto uskoo yrityksen tulevaisuuden tulosten olevan korkeita, koska harkinnanvaraisia jaksotuksia ei todennäköisesti tarvita tulevaisuudessa nostamaan tulosta. Tuloksenjärjestely on siten tulevaisuuteen katsovaa, koska yrityksellä voi olla edessä useita peräkkäisiä heikon/vahvan tuloksen tilikautia, ja johdon täytyy harkita tulevaisuuden tuloksetyksiä tehdessään nykyisiä päätöksiä tuloksenjärjestelyyn ja harkinnanvaraisiin jaksotuksiin liittyen. (Kallunki ym. 2003)

Kallunki ym. (2003) selvittivät tekemässään tutkimuksessaan, voiko suomalaisten yritysten tekemää tuloksenjärjestelyä hyödyntää ennustettaessa yrityksen tulevaisuuden

kannattavuutta. Fama & French (2000) mukaan yrityksen aikaisempien tilikausien tulokset auttavat ennustamaan yrityksen tulevaisuuden kannattavuutta. Kinnunen (1991) ja Suvas (1996) tutkivat suomalaisten yritysten tulosten aikasarjojen (time-series) käyttäytymistä. He havaitsivat kassavirtojen ja kertyneiden tulojen (accrual earnings) aikasarjojen eroavan toisistaan ainakin osittain. Jaksotusten lisäksi myös muita tulokseen liittyviä muuttujia, kuten analyytikkojen ennusteita, on käytetty tulosta ennustavassa akateemisessa tutkimuksessa (vrt. Brown, Hagerman, Griffin & Zmijewski 1987). Lisäksi useat aikaisemmat tutkimukset (vrt. Beaver, Lambert & Maine 1980) viittaavat, että osakekurssien avulla voidaan arvioida tulevaisuuden tulosta (tosin tuloksenjärjestelyn vaikutusta ei ole tutkittu näissä tutkimuksissa).

Vastaavaa aikaisempaa tutkimusta aiheesta tekivät Kasanen ym. (1996) tutkiessaan osinkojen maksusta johtuvaa tuloksenjärjestelyä suomalaisissa yrityksissä. Heidän mukaansa johdolla on tarve manipuloida tulosta, jotta he voivat maksaa omistajille tasaisesti vuosi vuoden jälkeen osinkoa. Koska suomalaisten yritysten osingonmaksukyky sekä verotus ovat riippuvaisia niiden tuloksista, yritysten johdolla on motiivi manipuloida heikkoa tulosta ylös pystyäkseen maksamaan riittävän suuren osingon omistajilleen. Vastaavasti, yrityksen johdolla on motiivi manipuloida korkeaa tulosta alas välttääkseen suurten verojen maksun, mikäli manipuloimaton tulos on riittävän korkea tavoitteelliseen osingonmaksuun. (Kasanen ym. 1996)

He, Ng, Zaiats & Zhang (2017) havaitsivat tutkimuksessaan osinkoa maksavien yritysten käyttävän todennäköisemmin tuloksenjärjestelyä kuin osinkoa maksamattomat yritykset. He et al. (2017) tutkimus suoritettiin 23:sta maasta kerättyjen yritysten aineistolla, joten sitä ei voi suoraan verrata suomalaisten yritysten käytäntöihin.

Pörssiyhtiöiden ja listaamattomien yritysten harjoittamaa tuloksenjärjestelyä koskevien aikaisempien tutkimusten tulokset ovat olleet jakautuneita. Ball & Shivakumar (2005) saivat tutkimuksessaan tuloksia, joiden mukaan pörssiyhtiöt tuottavat korkealaatuisempia tuloksia kuin listaamattomat yritykset. Toisaalta Beatty et al. (1999; 2002) mukaan pörssiyhtiöt manipuloivat tuloksiaan listaamattomia yrityksiä todennäköisemmin.

Sundgren (2007) vertaili tutkimuksessaan kolmea eri tuloksenjärjestelyn muotoa: harkinnanvaraisia jaksotuksia, tiettyjä jaksotusten eriä (kuten poistoja ja arvonalentumisen kirjaamisia) sekä omaisuuserien myynnin ajoittamista tai muiden saamisten kirjaamista satunnaisiksi eriksi tai liiketoiminnan kuluiksi (tuloksen

tasaukseen liittyvistä syistä). Sundgrenin (2007) tutkimuksessa ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkittäviä eroja pörssiyhtiöiden ja listaamattomien yritysten tuloksenjärjestelyssä.

Espahbodi & Liu (2015) tutkivat tuloksentasausta osinkoa maksavissa yrityksissä. Tutkimuksessa havaittiin osinkoa maksavien yritysten käyttävän osinkoa maksamattomia yrityksiä enemmän tuloksentasausta. Tarkemmin, osinkoa maksavat yritykset, joilla on positiivinen tulos ennen tuloksenjärjestelyä, manipuloivat tulostaan alas, ja osinkoa maksavat yritykset, joilla on negatiivinen tulos ennen tuloksenjärjestelyä, manipuloivat tulostaan ylös aggressiivisemmin kuin osinkoa maksamattomat yritykset.

Aikaisempien tutkimusten tulokset ovat jaettavissa pääpiirteittäin kahteen osaan. Osa tutkimuksista ehdottaa, että yritykset tasoittavat tuloksiaan, kun taas osan mukaan yritykset pyrkivät raportoimaan positiivisia tuloksia.

3.4. Hypoteesien johtaminen

Tässä tutkimuksessa tutkitaan ensimmäiseksi tulosten jakaumia. Kaksi ensimmäistä hypoteesia mukailevat Burgstahler et al. (1997) tutkimuksen hypoteeseja ja ovat seuraavanlaiset:

H1: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisen tuloksen.

H2: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisen tuloksen sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tulokset ovat olleet positiivisia.

Tulosten jakaumien tutkimusta jatketaan tutkimalla harkinnanvaraisten jaksotusten osuutta hypoteesiin yksi. Kolmas hypoteesi on siten seuraavanlainen:

H3: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyssä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

Tulosten jakaumien tutkimisen jälkeen siirrytään tulosten muutosten jakaumien tutkimiseen. Hypoteesit 4 ja 5 johdetaan esitellystä Burgstahler et al. (1997) tutkimuksesta seuraavasti:

H4: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

H5: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tuloskehitykset ovat olleet positiivisia.

Tulosten jakaumien tutkimusta jatketaan myös tutkimalla harkinnanvaraisten jaksotusten osuutta hypoteesiin neljä. Kuudes ja viimeinen hypoteesi on seuraava:

H6: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyssä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

4. KÄYTETTÄVÄ DATA JA TUTKIMUSMETODIT

Tutkimuksen empiirisen osan tutkimusmenetelminä käytetään Jonesin (1991) mallin pohjalta kehiteltyä muunneltua Jonesin mallia (Dechow et al. 1995) sekä Burgstahler et al. (1997) tutkimuksessa käytettyä mallia.

Käytettävän data hankitaan Orbis-tietokannasta. Tutkimukseen hyväksytään kaikki valitut kriteerit täyttävät yritykset.

Tulosten jakaumissa nollan ympärillä sijaitsevien epäjatkuvuuskohtien havaitsemiseen (hypoteesit 1, 2, 4 ja 5) käytetään Burgstahler et al. (1997) tutkimuksessa käytettyä mallia. Mallissa käytetään tilastollista testiä, jossa verrataan tietyn havaintovälin frekvenssiä sen viereisten havaintovälien frekvensseihin. Mallissa käytetään lisäksi tulosten skaalausta, jotta yritysten tulokset olisivat keskenään vertailukelpoisia.

Hypoteesien 3 ja 6 testaamiseen eli harkinnanvaraisilla jaksotuksilla tehdyn tuloksenjärjestelyn havaitsemiseen ja mittaamiseen käytetään muunneltua Jonesin mallia. Malli perustuu jaksotusten tulkitsemiseen, jossa aluksi lasketaan regressioanalyysin avulla kertoimet, joiden avulla saadaan selvitettyä jaksotusten jakautuminen harkinnanvaraisiin ja ei-harkinnanvaraisiin jaksotuksiin.

4.1. Käytettävä data

Tutkimuksen empiirisessä osassa käytän aineistoa Orbis-tietokannasta, josta ladataan hypoteesien testaamiseen tarvittut tilinpäätöstiedot.

Valitun aineiston yrityksistä poistetaan pankit, rahoituslaitokset ja paljon säädellyillä aloilla toimivat yritykset. Paljon säädellyillä yrityksillä saattaa olla motiivi raportoida heikompia tai negatiivisia tuloksia, mikäli siitä on niille taloudellista hyötyä (Burgstahler et al. 1997).

Hypoteesien 3 ja 6 testaamiseen käytettävä data on oltava vähintään 14 peräkkäisen vuoden ajalta (Jones 1991). Burgstahler et al. (1997) taas käyttivät omien hypoteesien (tässä tutkimuksessa hypoteesit 1, 2, 3 ja 4) testaamiseen dataa, joka on 18 peräkkäisen vuoden ajalta. Kuitenkin tietokantaan liittyvästä syystä tämän tutkimuksen datan

vaatimukseksi asetetaan 10 vuoden jatkuvuus. Valituista yrityksistä tulee löytyä kaikki tutkimuksessa tarvittavat luvut. Kriteerien puitteissa tutkimuksen aineistoksi valitaan 92 listattua suomalaista yritystä eri toimialoilta. Tässä tutkimuksessa data kerätään vuosilta 2006–2015. Valitut yritykset on listattu liitteessä 1.

4.2. Tulosten jakaumien testaaminen

Tuloksen käsitteelle on kaksi vaihtoehtoa liittyen hypoteeseihin 1, 2, 4 ja 5. Vaihtoehdot ovat nettotulos ja voitto ennen satunnaisia eriä. Tutkimustulosten on havaittu olevan pääsääntöisesti yhdenmukaisia, valittiinpa tulokseksi nettotulos tai voitto ennen satunnaisia eriä. (Burgstahler et al. 1997.) Tämän tutkimuksen empiirisessä osassa käytettäväksi tuloksen käsitteeksi valitaan nettotulos, kuten myös Burgstahler et al. (1997) valitsivat tutkimuksessaan.

Tulosten ja tuloskehitysten tilastollisen merkitsevyyden mittaamista varten, suoritetaan tilastollinen testi, jonka tavoitteena on havaita epäjatkuvuuskohtia nollan molemminpuolisilla havaintoväleillä. Testin nollahypoteesi on ”tuloksenjärjestelyä ei ole” ja sen ollessa voimassa raportoitujen tulosten jakauma on tasainen eli jatkuva ja tulosten muutosten jakaumien ja tulosten frekvenssien tulisi olla suhteellisen tasaisia. Tasaisuus tarkoittaa tässä, että havaintoarvojen lukumäärä missä tahansa jakauman välillä on sen välittömästi vieressä olevien välien havaintoarvojen keskiarvo. Mikäli jakauma ei ole tasainen eli jatkuva, voidaan todeta, että tuloksenjärjestelyä on käytetty.

Burgstahler et al. (1997) malli mitata tasaisuutta on saanut kritiikkiä, koska kyseisessä mallissa yhden välin epätavallisen matala tai korkea frekvenssi muuttaa myös sen viereisten arvojen tulkintaa (Bollen & Pool 2007). Burgstahler et al. (1997) tiedostivat tosin tämän jo tutkimuksessaan ja harkitsivat kyseisen mallin tilalle muita malleja. He havaitsivat valitsemansa mallin tuottavan laadultaan samankaltaisia tuloksia kuin mallit, jotka vertaavat tutkittavan välin frekvenssiä myös viereisten välien frekvenssien lisäksi myös viereisiä välejä seuraavien välien frekvensseihin. Tästä syystä tässä tutkimuksessa ei muuteta Burgstahler et al. (1997) tutkimuksessa käytettyä mallia.

Nollahypoteesin (tuloksenjärjestelyä ei ole) testaamiseksi käytetty testisuure on tietyn välin havaintoarvojen todellisen määrän ja oletetun määrän erotus jaettuna erotuksen arvioidulla keskihajonnalla. Nollahypoteesin ollessa voimassa keskihajontojen erotusten tulisi olla likimäärin normaalijakautuneita, keskiarvon tulisi olla nolla ja keskihajonnan

yksi. Tulee kuitenkin huomata, että mikäli nollahypoteesi tulosten tasaisuudelle ei ole tosi, vakioidut erot nollan molemminpuolisille väleille muuttuvat ja eivät ole enää itsenäisiä. Tästä syystä testatessa epäjatkuvuutta nollassa keskitytään yhteen vakioituun erotukseen. Tässä tutkimuksessa valitaan vakioitu erotus välittömästi nollan vasemmanpuoleiselta havaintoväliltä. Nollan oikeanpuoleisten havaintovälien vakioidut erotukset esitetään suluissa.

Havaintoarvojen frekvenssi tietyllä välillä on satunnaismuuttuja, joka on itsenäinen luku viereisten välien frekvensseihin verrattuna. Tällöin todellisten ja odotettujen frekvenssien erotuksen varianssi on likimäärin niiden osatekijöiden erotusten varianssien summa.

Odotetun ja todellisen frekvenssin erotuksen varianssi välillä i on:

$$(1) \quad V = N p_i (1 - p_i) + \frac{1}{4} N (p_{i-1} + p_{i+1})(1 - p_{i-1} - p_{i+1}), \text{ jossa}$$

V = Odotetun ja todellisen frekvenssin erotuksen varianssi

N = Kaikkien havaintojen lukumäärä

p_i = Todennäköisyys, että havainto osuu välille i

Vakioitu erotus saadaan jakamalla todellisen ja odotetun frekvenssin erotus kaavan 1 neliöjuurella. Poikkeamien tilastollista merkitsevyyttä mitataan z-testillä, jossa z-arvoina käytetään vakioituja erotuksia. Tulosten jakaumista ja tulosten muutosten jakaumista muodostetaan pylväsdiagrammit, jotka mahdollistavat myös tutkimustulosten visuaalisen arvioinnin.

Burgstahler et al. (1997) huomauttavat, että tutkimuksessa käytettävien vakioitujen erotusten tulkinta on tehtävä varauksella, koska 1) vakioidut erotukset ovat riippuvaisia kaikkien havaintoarvojen lukumäärästä, eli alhainen havaintoarvojen lukumäärä saattaa vaikuttaa saatujen tulosten luotettavuuteen ja 2) tutkimuksessa on vain kaksi olennaista havaintoväliä, ja tutkimuksessa ei oteta huomioon kuin välittömästi nollan vieressä sijaitsevat havaintovälit, vaikka on syytä myös olettaa, että tuloksenjärjestely heijastuisi myös niiden lähellä sijaitseviin havaintoväleihin.

Burgstahler et al. (1997) tutkimuksessa käytetty metodi tutkia, käyttävätkö yritykset tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia ja tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritykset ovat raportoineet

positiivisia tuloksia ja tuloskehityksiä, perustuu z-arvojen kehitysten ja kuvaajien visuaaliseen vertailuun. Testi ei ole tilastollisesti merkitsevä, mutta sitä voidaan pitää suuntaa antavana.

Pylväsdiagrammien pylväiden leveydeksi valitaan 0,1, vaikka Burgstahler et al. (1997) tutkimuksen pylväiden leveydet olivat 0,0025 tai 0,005. Suuremmat havaintovälit perustellaan pienemmällä havaintoarvojen lukumäärällä. Kapeampien havaintovälien valitseminen saattaisi tuottaa epäluotettavampia tutkimustuloksia tässä tutkimuksessa. Otoksessa voi olla epätavanomaisia havaintoarvoja, joten päätän jättää kaikkien havaintoarvojen korkeimman ja matalimman prosentin pois vertailusta.

Havainnot ovat peräisin eri kokoisista yrityksistä ja ne täytyy skaalata, jotta tulokset olisivat keskenään vertailukelpoisia. Skaalaukseen on käytetty laskentatoimen kirjallisuudessa useita muuttujia, kuten esimerkiksi markkina-arvoa, kirjanpitoarvoa, liikevaihtoa ja taseen loppusummaa (Burgstahler et al. 1997). Tässä tutkimuksessa tulokset skaalataan vuoden t-1 taseella, ja tulosten muutokset vuoden t-2 taseella. Tase valitaan skaalausvaihtoehdoksi, koska tasetta käytetään myös muunnellussa Jonesin mallissa.

Burgstahler et al. (1997) tutkimuksen kaavat skaalaukselle ovat:

$$(2) \quad \text{Skaalattu tulos} = \frac{\text{nettotulos } t}{\text{markkina-arvo } t - \text{markkina-arvo } t-1}$$

$$(3) \quad \text{Skaalattu tuloksen muutos} = \frac{\text{nettotulos } t - \text{nettotulos } t-1}{\text{markkina-arvo } t-2}$$

Tässä tutkimuksessa käytettävät kaavat skaalaukselle, joissa markkina-arvo on korvattu taseen loppusummalla, ovat seuraavat:

$$(4) \quad \text{Skaalattu nettotulos} = \frac{\text{nettotulos } t}{\text{taseen loppusumma } t-1}$$

$$(5) \quad \text{Skaalattu nettotuloksen muutos} = \frac{\text{nettotulos } t - \text{nettotulos } t-1}{\text{taseen loppusumma } t-2}$$

4.3. Muunneltu Jonesin malli

Yleinen aloitustapa harkinnanvaraisten jaksotusten tutkimisessa on kokonaisjaksotusten (total accruals) määrittäminen. Kokonaisjaksotukset saadaan selville tilinpäätöstiedoista

esimerkiksi myöhemmin määritellyllä Jonesin (1991) tutkimuksessa käytetyllä kaavalla. Kokonaisjaksotukset jakautuvat harkinnanvaraisiin ja ei-harkinnanvaraisiin jaksotuksiin, joten harkinnanvaraiset jaksotukset saadaan laskettua vähentämällä ei-harkinnanvaraiset jaksotukset kokonaisjaksotuksista. Useimmissa jaksotuksia mittaavissa malleissa käytetään arviointikautta, jonka ei uskota sisältävän tuloksenjärjestelyä. Arviointikauden $t - k$ avulla saadaan vertailtua mahdollista tuloksenjärjestelyn muutosta ja sitä kautta havaita tuloksenjärjestelyä. (Dechow et al. 1995.)

Jonesin (1991) malli on ollut hallitseva malli tuloksenjärjestelyn akateemisessa tutkimuksessa. Jonesin (1991) malli on regressiomalli, jossa ei-harkinnanvaraisten jaksotusten uskotaan olevan vakio. Mallissa on otettu huomioon taseen vastaavien ja myyntien muutokset, jotta se huomioisi myös taloudellisen ympäristön muutokset. Dechow et al. (1995) muokkasivat Jonesin (1991) mallia lisäämällä siihen myyntisaamisten vaikutuksen, ja Dechow et al. (1995) mallia kutsutaan muunnelluksi Jonesin malliksi (modified Jones model). Muutosten väitetään poistavan johdon harkinnanvaraisuuden myyntien huomioimisessa nykyisen ja seuraavan tilikauden välillä.

Dechow et al. (1995) vertailivat tehokkuutta havaita tuloksenjärjestelyä Healyn (1985) mallin, DeAngelon (1986) mallin, Jonesin (1991) mallin, muunnellun Jonesin mallin (Dechow et al. (1995) ja Dechow et al. (1995) kehittämän toimiala-mallin (industry model) välillä. Tutkimuksen mukaan muunneltu Jonesin malli osoittautui tehokkaimmaksi malliksi, joten tässä tutkimuksessa käytetään myös muunneltua Jonesin mallia.

Jonesin (1991) malli viittaa epäsuorasti siihen, että luotolla tehtyihin myynteihin ei liity tuloksenjärjestelyä (Dechow et al. 1995). Muunnellussa Jonesin mallissa (Dechow et al. (1995) viitataan taas epäsuorasti siihen, että kaikki muutokset luotolla tehdyissä myynneissä tilikausien välillä ovat seurausta tuloksenjärjestelystä.

On kuitenkin huomattava, että Yoonin, Millerin & Jirapornin (2006) mukaan muunnellussa Jonesin mallissa on merkittävä virhe, joka liittyy siihen, että käteismyyntien muutoksella ei ole odotettua vaikutusta kokonaisjaksotuksiin. Yoon et al. (2006) mukaan käteismyyntien ja kokonaisjaksotusten yhteyttä on vaikea ennustaa ja siksi he lisäsivät omaan jatkettuun Jonesin malliin lisää muuttujia (esimerkiksi poistot ja eläköitymisestä johtuvat edut).

Jonesin (1991) malli on seuraavanlainen. Ensiksi lasketaan regressioanalyysin avulla kertoimet muuttujille α_1 , α_2 ja α_3 . Kertoimien arvot saadaan laskettua kaavalla kuusi:

$$(6) \quad \frac{JAK_t}{TASE_{t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{TASE_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta LIVA_t}{TASE_{t-1}} + \alpha_3 \frac{KOM_t}{TASE_{t-1}} + v_t, \text{ jossa}$$

JAK_t = Jaksotusten kokonaismäärä vuotena t
 $TASE_{t-1}$ = Taseen loppusumma vuotena t-1
 $\Delta LIVA_t$ = Liikevaihdon muutos tilikaudesta t-1
 KOM_t = Käyttöomaisuus vuotena t
 v = Virhetermi

α_1 , α_2 ja α_3 = Yrityskohtaiset kertoimet regressioanalyysin mukaan

Yllä mainitun kaavan ja regressioanalyysin avulla saadaan arvot kertoimille α_1 , α_2 ja α_3 , joiden avulla voidaan määrittää ei-harkinnanvaraisten jaksotusten määrä yrityskohtaisesti haluttuna vuotena seuraavasti:

$$(7) \quad \frac{EHJ_t}{TASE_{t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{TASE_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta LIVA_t}{TASE_{t-1}} + \alpha_3 \frac{KOM_t}{TASE_{t-1}}, \text{ jossa}$$

EHJ_t = Ei-harkinnanvaraiset jaksotukset vuotena t
 $TASE_{t-1}$ = Taseen loppusumma vuotena t-1
 $\Delta LIVA_t$ = Liikevaihdon muutos vuodesta t-1
 KOM_t = Käyttöomaisuus vuotena t

Muunnellussa Jonesin mallissa jaksotusten määrittämisessä on otettu huomioon myös myyntisaamisten muutos. Muunnellussa Jonesin mallissa kertoimet muuttujille α_1 , α_2 ja α_3 saadaan siten seuraavan kaavan avulla:

$$(8) \quad \frac{JAK_t}{TASE_{t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{TASE_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta LIVA_t - \Delta MYSA_t}{TASE_{t-1}} + \alpha_3 \frac{KOM_t}{TASE_{t-1}} + v_t, \text{ jossa}$$

JAK_t = Jaksotusten kokonaismäärä vuotena t
 $TASE_{t-1}$ = Taseen loppusumma vuotena t-1
 $\Delta LIVA_t$ = Liikevaihdon muutos vuodesta t-1
 $\Delta MYSA_t$ = Myyntisaamisten muutos vuodesta t-1
 KOM_t = Käyttöomaisuus vuotena t
 v = Virhetermi

Muunnellussa Jonesin mallissa ei-harkinnanvaraiset jaksotukset lasketaan kaavalla 8 saatujen regressiokertoimien avulla seuraavasti:

$$(9) \quad \frac{EHJ_t}{TASE_{t-1}} = \alpha_1 \frac{1}{TASE_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta LIVA_t - \Delta MYSA_t}{TASE_{t-1}} + \alpha_3 \frac{KOM_t}{TASE_{t-1}}, \text{ jossa}$$

EHJ_t = Ei-harkinnanvaraiset jaksotukset vuotena t

$TASE_{t-1}$ = Taseen loppusumma vuotena t-1

$\Delta LIVA_t$ = Liikevaihdon muutos vuodesta t-1

$\Delta MYSA_t$ = Myyntisaamisten muutos vuodesta t-1

KOM_t = Käyttöomaisuus vuotena t

Kaavoissa käytettävä käyttöomaisuus saadaan laskemalla aineelliset ja aineettomat hyödykkeet yhteen ja vähentämällä siitä poistot (Jones 1991).

Jonesin (1991) tutkimuksen mukaan jaksotusten kokonaismäärä tulee laskea seuraavan kaavan avulla:

$$(10) \quad JAK = \Delta \text{Vaihtuvat vastaavat} - \Delta \text{Rahat ja pankkisaamiset} - \Delta \text{Lyhytaikainen vieras pääoma} - \Delta \text{Pitkäaikaisen vieraan pääoman lyhytaikainen osa} - \Delta \text{Tuloverot} - \Delta \text{Poistot}$$

Kuitenkin Jones (1991) joutui laskemaan tutkimuksessaan tietokannasta saatavan informaation puutteiden vuoksi jaksotukset seuraavan kaavan mukaisesti:

$$(11) \quad JAK = [\Delta \text{Vaihtuvat vastaavat} - \Delta \text{Rahat ja pankkisaamiset}] - [\Delta \text{Lyhytaikainen vieras pääoma}] - [\Delta \text{Poistot ja arvonalennukset}]$$

Tässä tutkimuksessa jaksotusten kokonaissumman lasketaan Jonesin (1991) tutkimuksen mukaisesti kaavalla 5, koska Orbis-tietokannasta ei saada selville pitkäaikaisen vieraan pääoman lyhytaikaista osaa.

Virhetermi (kaavat 6 ja 8) eli harkinnanvaraisten jaksotusten määrä lasketaan kaavan 12 avulla (kokonaisjaksotukset vähennettynä ei-harkinnanvaraisilla jaksotuksilla):

$$(12) \quad v = \frac{JAK_t}{TASE_{t-1}} - \left(\alpha_1 \frac{1}{TASE_{t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta LIVA_t - \Delta MYSA_t}{TASE_{t-1}} + \alpha_3 \frac{KOM_t}{TASE_{t-1}} \right), \text{ jossa}$$

$JAK_t =$	Jaksotusten kokonaismäärä vuotena t
$TASE_{t-1} =$	Taseen loppusumma vuotena t-1
$LIVA_t =$	Liikevaihdon muutos vuodesta t-1
$MYSAt =$	Myyntisaamisten muutos vuodesta t-1
$KOM_t =$	Käyttöomaisuus vuotena t
α_1, α_2 ja $\alpha_3 =$	Yrityskohtaiset kertoimet regressioanalyysin mukaan

Harkinnanvaraisilla jaksotuksilla suoritettavaa tuloksenjärjestelyä testataan vertaamalla havaintovälille 0,00–0,01 sijoittuvien tulosten harkinnanvaraisia jaksotuksia muiden havaintovälien harkinnanvaraisiin jaksotuksiin. Hypoteesien mukaan havaintovälille 0,00–0,01 sijoittuvien tulosten harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvon tulisi olla suurempi kuin muiden havaintovälien harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvon. Testinä käytetään riippumattomien otosten 2-suuntaista t-testiä.

5. TUTKIMUSTULOKSET

Tässä kappaleessa käsitellään tutkimuksessa suoritettujen testien tuloksia. Kappaleessa 3 johdetut hypoteesit on tutkittu kappaleessa 4 esiteltyjen tutkimusmenetelmien mukaisesti. Kappale 5.1. keskittyy tulosten ja tulosten kehitysten tutkimiseen ja kappale 5.2. tulosten muutosten ja tulosten muutosten kehitysten tutkimiseen. Kappaleessa 5.3. tutkitaan harkinnanvaraisten jaksotusten osuutta tuloksenjärjestelyyn, mikäli kappaleissa 5.1. tai 5.2. havaitaan tuloksenjärjestelyä.

Tutkimuksen testien ja analyysien suorittamiseen on käytetty SAS Enterprise Guide 7.1.-ohjelmaa. Tilastollisesti riittäväksi merkitsevyystasoksi on tässä tutkimuksessa valittu 5% merkitsevyystaso. Tekstin sujuvoittamiseksi tässä kappaleessa käytetään sanaa tulos termin skaalattu nettotulos sijaan.

5.1. Tulosten tutkimus

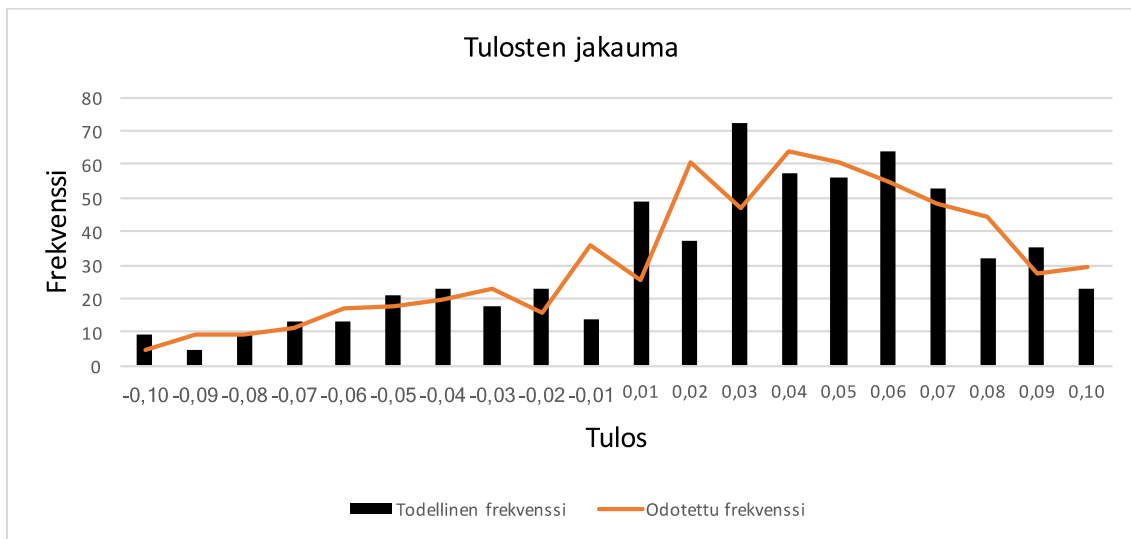
Tulosten jakaumien perusteella voidaan havaita, ovatko yritykset käyttäneet tuloksenjärjestelyä. Havainnointi tehdään vertailemalla todellisia ja odotettuja frekvenssejä tietyillä havaintoväleillä. Ennen jakaumien tutkimista on kuitenkin syytä katsoa skaalattujen tulosten tilastollista tietoa. Taulukossa 1 on eritelty tutkimuksessa käytettyjen skaalattujen tulosten tilastollisia arvoja.

Taulukko 1. Tulosten tilastollisia ominaisuuksia.

	n	keskiarvo	keskihajonta	25 %	50 %	75 %
2007	92	0,079	0,095	0,037	0,080	0,125
2008	92	0,046	0,084	0,010	0,048	0,090
2009	92	0,009	0,092	-0,037	0,009	0,045
2010	92	0,033	0,093	0,000	0,041	0,075
2011	92	0,047	0,160	0,007	0,043	0,071
2012	92	0,023	0,108	0,002	0,033	0,064
2013	92	0,013	0,096	-0,015	0,032	0,060
2014	92	0,022	0,132	-0,004	0,029	0,065
2015	92	0,063	0,356	0,012	0,047	0,074
Yhteensä	828	0,037	0,135	0,001	0,040	0,074

Taulukosta 1 voidaan havaita, että jokaisena tutkittuna vuotena yritysten tulosten keskiarvo on ollut positiivinen. Korkein tulosten keskiarvo on vuonna 2007 ja matalin vuonna 2009. Keskihajontojen keskiarvot ovat lähellä arvoa 0,1 kaikkina muina vuosina paitsi 2015.

Kuviossa 6 on esitetty tutkittujen yritysten skaalattujen tulosten jakauma vuosina 2007–2015. Odotetut frekvenssit on laskettu kappaleen 4.2. mukaisesti ja kuvaajan arvo 0,00 sijaitsee pylväiden -0,01 ja 0,01 välissä. Tässä tutkimuksessa kiinnostavat erityisesti nollan välittömästi molemman puoleisten pylväiden frekvenssit.



Kuvio 6. Tulosten jakauma.

Kuvaajassa voidaan havaita selkeä epäjatkuvuuskohta nollan ympärillä. Nollan vasemmanpuoleisen pylvään frekvenssi on huomattavasti pienempi kuin sen odotusarvo, kun taas nollan välittömästi oikeanpuoleisen pylvään frekvenssi on huomattavasti suurempi kuin sen odotusarvo.

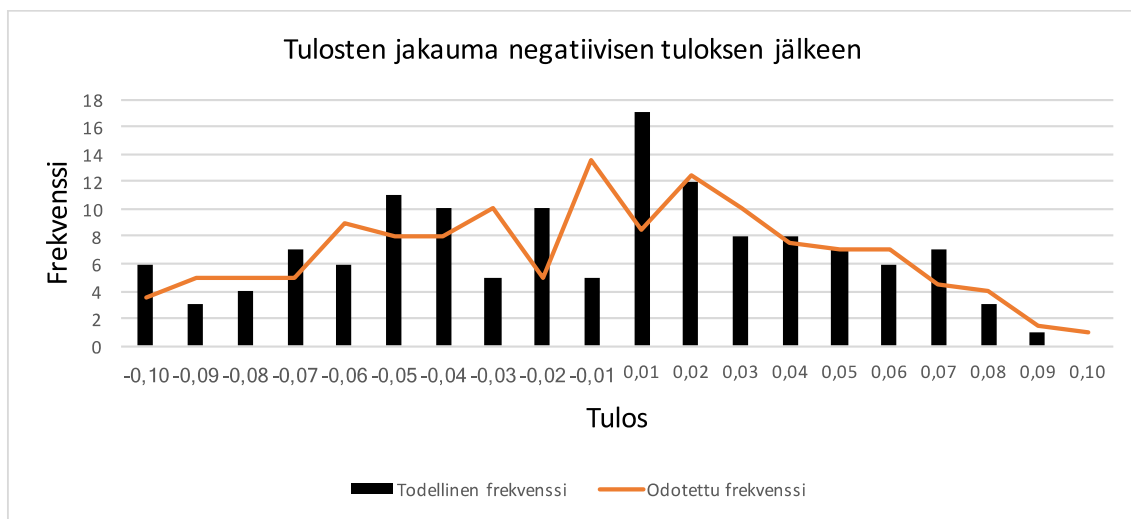
Todellisen ja odotetun frekvenssin poikkeama on tilastollisesti merkitsevä 5% merkitsevyystasolla, mikäli z-arvon itseisarvo on vähintään 1,96. Tarkka nollan vasemmanpuoleisen pylvään z-arvo on -3,31 ja oikeanpuoleisen pylvään z-arvo 3,47. Molemmat erotukset ovat siten tilastollisesti merkitseviä. Näiden havaintojen perusteella H1 ”Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia” jää voimaan.

5.1.1. Tulosten jakaumat edellisiin vuosiin verrattuna

Tässä kappaleessa selvitetään aikaisempien tilikausien tulosten vaikutusta seuraavan tilikauden tulokseen. Tarkemmin, käyttävätkö yritykset tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tulokset ovat olleet positiivisia (H2).

Ensimmäiseksi tutkitaan tulosten jakaumia, kun valittujen yritysten tulokset ovat olleet negatiivisia edellisenä vuotena. Toiseksi tutkitaan tulosten jakaumia, kun yhden tai kahden edellisen vuoden tulokset ovat olleet positiivisia. Kolmanneksi tutkitaan tulosten jakaumia, kun vähintään kolmen edellisen vuoden tulokset ovat olleet positiivisia. Tämän jälkeen pystytään vertailemaan jakaumien nollan molemminpuolisten havaintovälien todellisten ja odotettujen frekvenssien erotusten tilastollista merkitsevyyttä, ja siten vahvistamaan tai hylkäämään H2.

Seuraavana on esitelty kolme kuviota, jotka ilmaisevat edellä mainittuja tulosten jakaumia. Kuvio 7 ilmaisee tulosten jakaumaa, kun edellisen vuoden tulos on ollut negatiivinen.

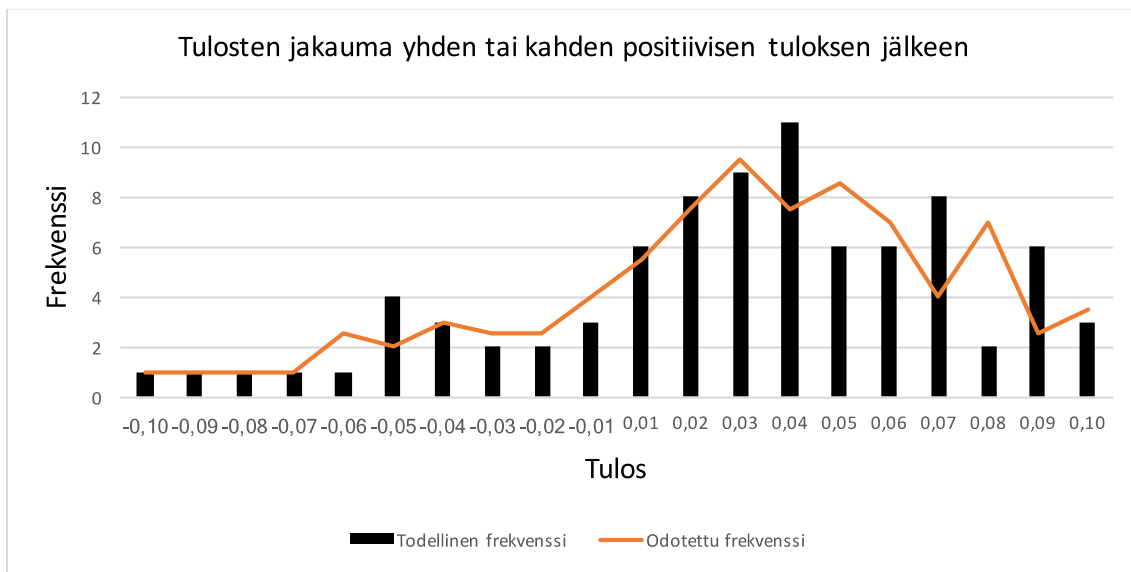


Kuvio 7. Tulosten jakauma negatiivisen tuloksen jälkeen.

Kuviosta 7 voidaan havaita, että välittömästi nollan vasemmalla olevan pylvään todellinen frekvenssi on pienempi kuin odotettu frekvenssi, ja että nollan välittömästi oikealla puolella olevan pylvään todellinen frekvenssi on suurempi kuin odotettu

frekvenssi. Välittömästi nollan vasemmanpuoleisen välin todellisen ja odotetun frekvenssin poikkeama on tilastollisesti merkitsevä (z-arvo -2,15). Myös nollan välittömästi oikeanpuoleisen välin todellisen ja odotetun frekvenssin poikkeama on tilastollisesti merkitsevä (z-arvo 2,30).

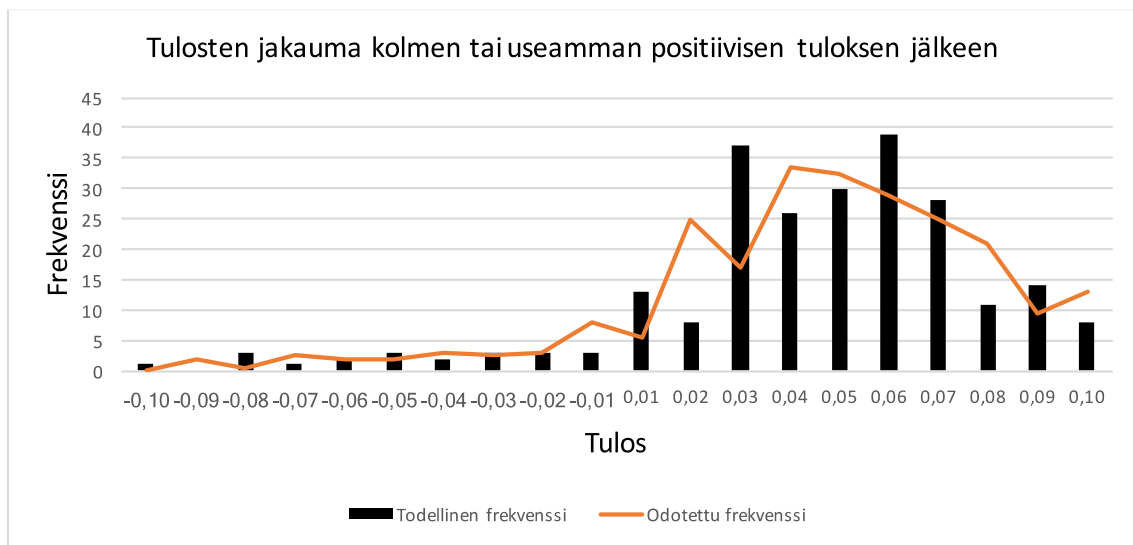
Kuvio 8 esittää tulosten jakaumia, kun yhden tai kahden edellisen vuoden tulos on ollut positiivinen.



Kuvio 8. Tulosten jakauma yhden tai kahden positiivisen tuloksen jälkeen.

Kuviosta 8 voidaan havaita, että välittömästi nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on odotettua pienempi ja että nollan oikeanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on odotettua suurempi. Erot ovat kuitenkin pieniä. Välittömästi nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin poikkeama ei ole tilastollisesti merkitsevä (z-arvo -1,29), kuten ei myöskään toiseksi lähin havaintoväli nollan oikealla puolella. (z-arvo 1,73).

Kuvio 9 ilmaisee tulosten jakaumaa, kun vähintään kolmen edellisten tilikauden tulos on ollut positiivinen.



Kuvio 9. Tulosten jakauma kolmen tai useamman positiivisen tuloksen jälkeen.

Kuviosta 9 voidaan havaita, että nollan vasemmanpuoleinen frekvenssi on odotettua pienempi ja oikeanpuoleinen frekvenssi odotettua suurempi. Erot ovat selvästi havaittavissa, mutta huomioon tulee ottaa kuvaajan kaikkien havaintoarvojen alhainen frekvenssi, joka saattaa heikentää tulosten luotettavuutta. Nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin poikkeama ei ole tilastollisesti merkitsevä (z-arvo -1,59). Kuitenkin välittömästi nollan oikealla puolella sijaitsevan havaintovälin poikkeama on tilastollisesti merkitsevä (z-arvo 2,10).

Kappaleessa esitetyistä kuviosta voidaan päätellä, että negatiivisen tuloksen jälkeisenä vuotena yritykset käyttävät tarvittaessa tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. Havainto oli tilastollisesti merkitsevä. Yhden tai kahden positiivisen tuloksen jälkeen oli myös havaittavissa samansuuntaisia tuloksia, mutta nämä havainnot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Vähintään kolmen positiivisen tuloksen jälkeen yritysten havaittiin tekevän odotettua vähemmän lievästi negatiivisia tuloksia ja odotettua enemmän lievästi positiivisia tuloksia. Tämä havainto ei ollut kokonaan tilastollisesti merkitsevä, koska nollan välittömästi vasemmalla puolella sijaitsevan havaintovälin poikkeama ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta nollan välittömästi oikealla puolella sijaitsevan havaintovälin poikkeama taas oli tilastollisesti merkitsevä.

Nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin z-arvot ovat järjestyksessä kuviosta seitsemän kuvioon yhdeksän -2,15; -1,29 ja -1,59 (oikealla puolella 2,30; 1,73 ja 2,10). H2

”yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tulokset ovat olleet positiivisia” voitaisiin kumota, mikäli nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin z-arvon itseisarvo kasvaisi peräkkäisten positiivisen tuloksien lukumäärän myötä. Kuitenkin ensimmäisen kaavion z-arvon etäisyys nolasta on kaikista kolmesta suurin ja siten z-arvon etäisyys nolasta ei kasva jatkuvasti kuvioista 7 kuvioon 9. Z-arvo ei myöskään kasva nollan oikeanpuoleisella havaintovälillä kuvioista 7 kuvioon 9, joten havaintovälin valinnalla ei ole merkitystä tässä tilanteessa. Tuloksista ei saada viitteitä, että yritykset käyttäisivät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritys on raportoinut positiivisia tuloksia.

5.2. Tulosten muutosten tutkimus

Tässä kappaleessa käsitellään tulosten muutosten jakaumia. Ensimmäisenä keskitytään kaikkien havaittujen tulosten muutosten jakaumaan (H4), josta jatketaan tulosten muutosten jakaumien tutkimiseen, kun edellinen/edellisten tilikauden tulokset ovat olleet negatiivisia/positiivisia (H5).

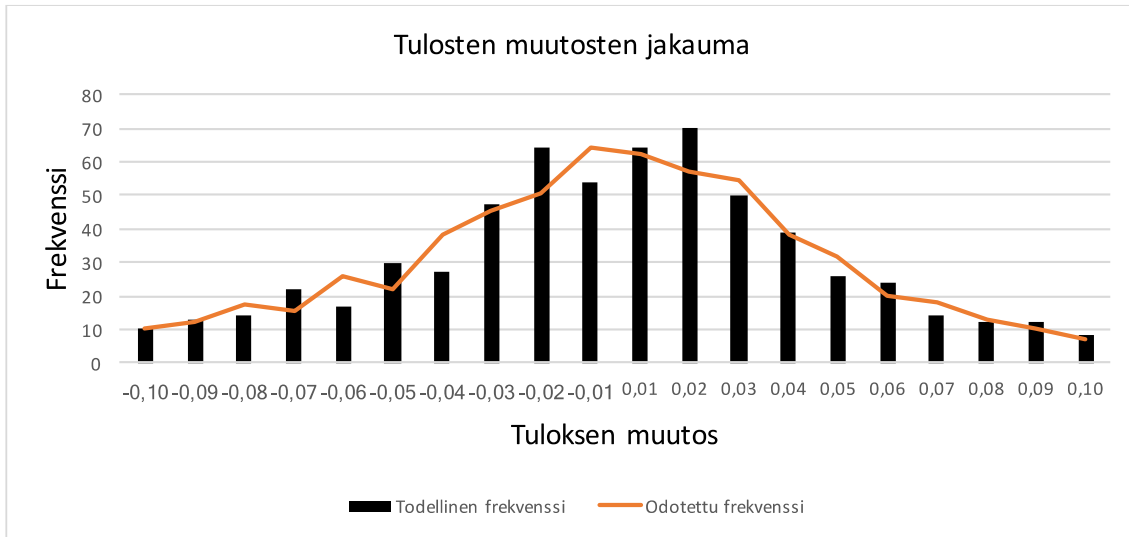
Taulukko 2 kuvaa skaalattujen tulosten muutosten tilastollisia ominaisuuksia.

Taulukko 2. Tulosten muutosten tilastollisia ominaisuuksia.

	n	keskiarvo	keskihajonta	25 %	50 %	75 %
2008	92	-0,025	0,091	-0,061	-0,018	0,013
2009	92	-0,035	0,093	-0,078	-0,027	0,003
2010	92	0,025	0,086	0,001	0,022	0,060
2011	92	0,017	0,165	-0,022	0,007	0,031
2012	92	-0,023	0,176	-0,040	-0,004	0,018
2013	92	-0,002	0,080	-0,032	-0,008	0,025
2014	92	0,014	0,108	-0,023	0,009	0,043
2015	92	0,053	0,398	-0,023	0,014	0,050
Yhteensä	736	0,003	0,149	-0,035	-0,001	0,030

Taulukosta 2 voidaan havaita, että yritysten keskimääräinen tuloskehitys tutkittuna aikana on ollut negatiivista neljänä vuotena ja positiivista viitenä vuotena.

Kuviossa 14 on esitetty kaikkien tutkimukseen valittujen yritysten tulosten muutosten todelliset ja odotetut frekvenssit vuosien 2007 – 2015 aikana.



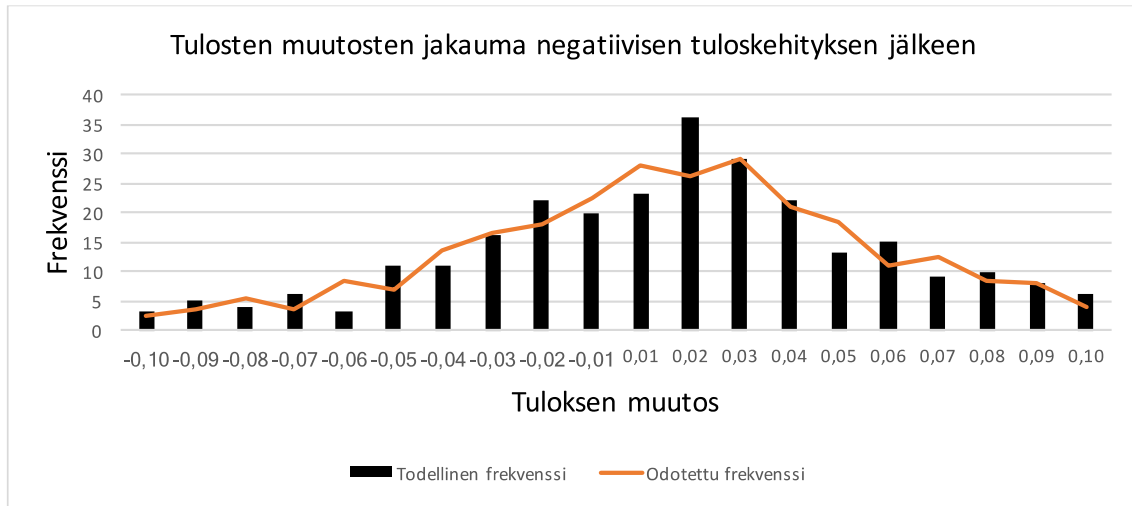
Kuvio 10. Tulosten muutosten jakauma.

Kuviosta 10 havaitaan, että nollan välittömästi vasemmalla puolella sijaitsevan havaintovälin frekvenssi on odotettua pienempi ja että nollan välittömästi oikealla puolella sijaitsevan havaintovälin frekvenssi on odotettua suurempi. Nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on -1,10 ja oikean puoleisen havaintovälin z-arvo 0,22. Kumpikaan poikkeama nollan molemminpuolisilla havaintoväleillä ei ole tilastollisesti merkitsevää. Tästä seuraa, että tuloksenjärjestelyä ei havaita tulosten muutosten jakaumissa ja H3 ”yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä” kumotaan.

5.2.1. Tulosten muutosten jakaumat edellisiin vuosiin verrattuna

Tässä kappaleessa tutkitaan, vaikuttavatko aikaisemmat tulosten muutokset seuraavaan tuloksen muutokseen. Tarkemmin, pyrkivätkö yritykset jatkamaan positiivista tuloskehitystä sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin niiden tuloskehitykset ovat olleet positiivisia. Tulosten muutosten jakaumaa tutkitaan kolmessa tapauksessa: 1) kun yrityksen tuloskehitys on ollut negatiivinen 2) yrityksen yksi tai kaksi viimeistä tuloskehitystä ovat olleet positiivisia 3) yrityksen kolme tai useampi viimeinen tuloskehitys on ollut positiivinen.

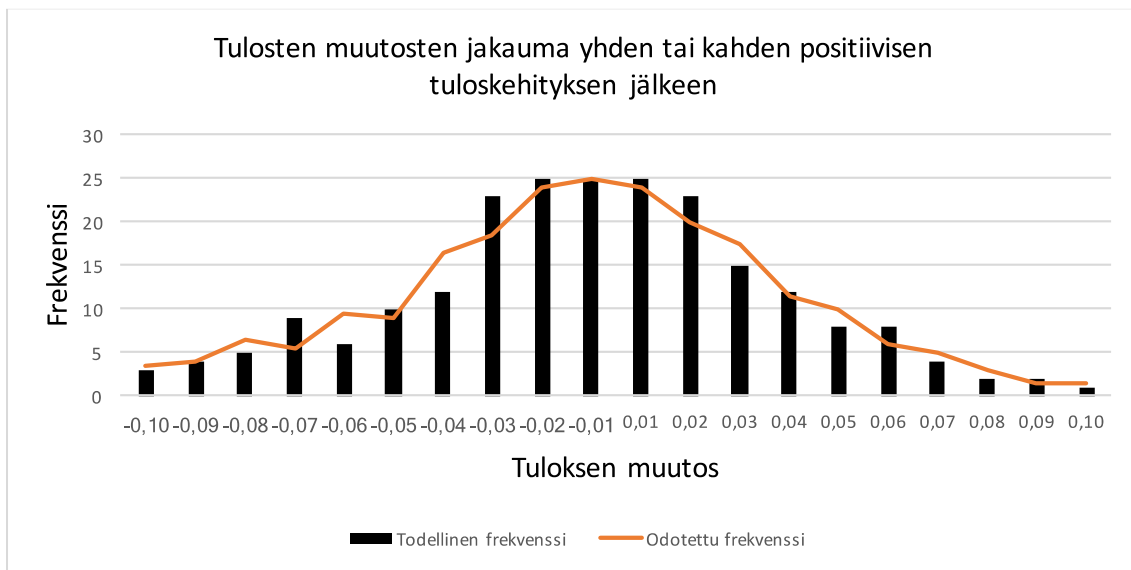
Kuvio 11 esittää tulosten muutosten jakauman, kun edellisen vuoden tuloskehitys on ollut negatiivinen.



Kuvio 11. Tulosten muutosten jakauma negatiivisen tuloskehityksen jälkeen.

Kuviosta 11 voidaan havaita, että nollan molemminpuolisten havaintovälien frekvenssit ovat odotettuja pienempiä. Kuitenkin, nollan oikealla puolella toiseksi lähimmän havaintovälin frekvenssi on huomattavasti odotettua suurempi. Kuvion 11 vasemmanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on -0,45 ja oikeanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on -0,84, joten poikkeamat eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Myöskään nollan oikealla puolella toiseksi lähimmän frekvenssin poikkeama ei ole merkitsevä (z-arvo 1,68).

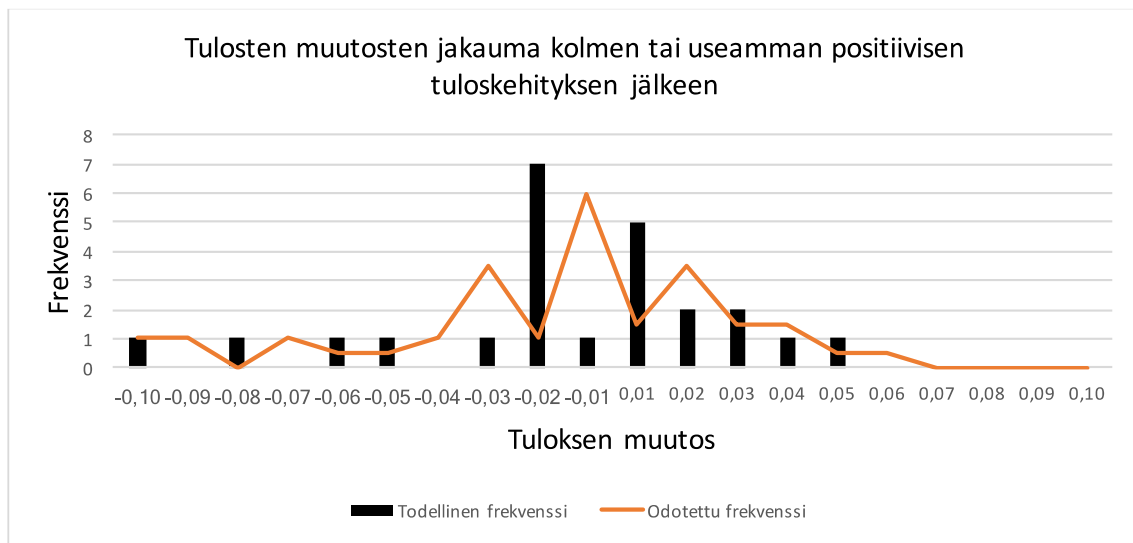
Kuvio 12 esittää tulosten muutosten jakaumaa, kun yhden tai kahden edellisen vuoden tuloskehitys on ollut positiivinen.



Kuvio 12. Tulosten muutosten jakauma yhden tai kahden positiivisen tuloskehityksen jälkeen.

Kuviosta 12 voidaan havaita, että nollan välittömästi vasemmanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on yhtä suuri kuin odotettu frekvenssi. Nollan välittömästi oikeanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on taas hieman odotettua suurempi. Nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on 0,00 ja oikeanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on 0,18, joten poikkeamat eivät ole tilastollisesti merkitseviä.

Kuvio 13 esittää tulosten muutosta, kun vähintään kolmen edellisen vuoden tuloskehitys on ollut positiivinen.



Kuvio 13. Tulosten muutosten jakauma kolmen tai useamman positiivisen tuloskehityksen jälkeen.

Kuviosta 13 voidaan havaita, että välittömästi nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on huomattavasti odotettua pienempi, ja että välittömästi nollan oikeanpuoleisen havaintovälin frekvenssi on huomattavasti odotettua suurempi. Tulee kuitenkin myös huomata, että toiseksi lähimpänä nollan vasemmalla puolella sijaitsevan havaintovälin frekvenssi on huomattavasti odotettua suurempi. Lisäksi havaintoarvojen lukumäärä on vain 31, mikä saattaa osaltaan vaikuttaa kuvaajan luotettavuuteen.

Nollan vasemmanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on -2,15 ja oikeanpuoleisen havaintovälin poikkeaman z-arvo on 2,00, joten poikkeamat ovat tilastollisesti merkitseviä. Myös toiseksi lähimpänä nollan vasemmalla puolella sijaitsevan havaintovälin frekvenssin poikkeama on tilastollisesti merkitsevä (z-arvo 3,71).

Kappaleessa esitettyjen kuvioiden (kuviot 11, 12 ja 13) todellisten ja odotettujen frekvenssien poikkeamien z-arvot nollan vasemmalla puolella ovat -0,45; 0,00 ja -2,15 (oikealla puolella -0,84; 0,18 ja 2,00). Hypoteesi ”yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritysten tuloskehitykset ovat olleet positiivisia” voitaisiin vahvistaa, mikäli vasemmanpuoleisten z-arvojen itseisarvo kasvaisi positiivisen tuloskehityksen keston myötä. Z-arvojen itseisarvot eivät kasva säännönmukaisesti kuviosta 11 kuvioon 13. Lisäksi on huomattava, että vaikka kuvion 13 z-arvon etäisyys nolasta on huomattavan suuri, kyseisen pylväsdiagrammin otos oli

huomattavan pieni. Pieni otos heikentää tässä kohtaa tulosten luotettavuutta merkittävästi. Mikäli tutkimuksessa olisi valittu tarkastelun kohteeksi nollan oikeanpuoleinen havaintoväli, H_4 oltaisiin vahvistettu, sillä z -arvo kasvaa nollan oikeanpuoleisella havaintovälillä kuviosta 11 kuvioon 13. Tällöin olisi kuitenkin myös ollut muistettava kuvion 13 pieni otos. Yritysten ei havaita käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritykset ovat raportoineet positiivisia tuloskehityksiä, ja tämän perusteella H_4 kumotaan.

5.3. Harkinnanvaraiset jaksotukset

Tässä kappaleessa tutkitaan tuloksenjärjestelyn ja harkinnanvaraisten jaksotusten yhteyttä. Kappaleissa 5.1. ja 5.2. hyväksyttiin ainoastaan H_1 , eli yritysten havaittiin käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. Siksi tässä kappaleessa keskitytään tutkimaan, käyttävätkö yritykset harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. H_6 jätetään tutkimatta, koska yritysten ei havaittu käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

Harkinnanvaraisten jaksotusten ja tulosten jakaumien yhteyttä tutkitaan luokittelemalla aineiston tulokset kuvion 6 pylväsdiagrammin havaintovälien mukaisesti, jonka jälkeen pystytään vertailemaan saatujen luokkien keskiarvoja.

Harkinnanvaraiset jaksotukset on laskettu kappaleessa 4.3. esitellyllä muunnellulla Jonesin mallilla. Taulukossa 3 on eritelty regressiosta saatujen arvojen tilastollisia ominaisuuksia.

Taulukko 3. Regressioiden tilastollisia ominaisuuksia.

	Keski- arvo	Mediaani	Keski- hajonta	Min.	0,25	0,75	Max.
α_1	0,101	0,140	0,617	-2,710	-0,199	0,521	1,670
t-arvo	0,274	0,345	1,269	-4,090	-0,393	1,140	3,150
α_2	-0,015	-0,011	0,527	-1,965	-0,299	0,324	1,213
t-arvo	0,017	-0,020	1,454	-4,200	-0,590	0,690	6,530
α_3	-0,069	-0,053	0,580	-1,789	-0,433	0,304	2,286
t-arvo	-0,103	-0,100	1,102	-3,100	-0,933	0,623	2,820
R ²	0,406	0,371	0,243	0,036	0,217	0,593	0,991
Auto- korrelaatio	-0,288	-0,295	0,250	-0,816	-0,470	-0,126	0,422
Durbin- Watson	2,427	2,448	0,543	0,978	2,024	2,858	3,481
Aikasarjan pituus	9	9	0	9	9	9	9

Tasetta kuvaavan regressiokertoimen α_1 keskiarvo on 0,101, joka on huomattavasti Jonesin (199) tutkimuksen arvoa 11,088 pienempi. Muuttujan α_2 , joka kuvaa liikevaihdon muutosta vähennettynä myyntisaamisten muutoksella, keskiarvo tässä tutkimuksessa on -0,015. Muuttujan etumerkki on negatiivinen toisin kuin Jonesin (1991) tutkimuksessa, jossa keskiarvo oli 0,035. Jonesin (1991) mukaan etumerkki voi yhtä hyvin olla positiivinen kuin negatiivinen, koska liikevaihdon muutokset vaikuttavat kertoimeen merkittävästi. α_3 on regressiokerroin käyttöomaisuudelle ja tässä tutkimuksessa sen keskiarvo on -0,069 ja Jonesin (1991) tutkimuksessa vastaava arvo oli -0,033, joten arvot ovat samansuuntaisia. Muuttujan etumerkki on Jonesin (1991) oletusten mukainen, koska se liittyy tulosta heikentäviin jaksotuksiin, kuten esimerkiksi poistoihin. On kuitenkin huomattava, että regression tulokset saattavat erota Jonesin (1991) tutkimuksen tuloksista, koska Jonesin (1991) tutkimuksessa regressiokerroin α_2 ei sisältänyt myyntisaamisten muutosta.

Autokorrelaation, joka kuvaa havaintojen keskinäistä riippuvuutta, keskiarvo on -0,288. Durbin-Watsonin keskiarvo on tässä tutkimuksessa 2,427, jonka arvolla autokorrelaatio ei ole merkitsevä 0,01 merkitsevyystasolla. Durbin-Watsonin minimiarvolla 0,978

autokorrelaatio on tilastollisesti merkitsemätön 0,01 merkitsevyystasolla. Durbin-Watsonin maksimiarvolla 3,481 ei ole tilastollista merkitsevyyttä 0,01 merkitsevyystasolla. R^2 keskiarvo tässä tutkimuksessa on 0,406, kun taas Jonesin (1991) tutkimuksessa R^2 oli 0,232.

Taulukko 4 kuvaa harkinnanvaraisten jaksotusten tilastollisia ominaisuuksia vuosittain.

Taulukko 4. Harkinnanvaraisten jaksotusten tilastollisia ominaisuuksia.

	n	Keskiarvo	Keskihajonta	25 %	50 %	75 %
2007	92	0,067	0,377	-0,042	0,016	0,154
2008	92	0,148	1,253	-0,084	0,002	0,101
2009	92	0,020	0,240	-0,078	0,001	0,138
2010	92	0,018	0,216	-0,065	0,024	0,122
2011	92	-0,001	0,221	-0,102	-0,010	0,101
2012	92	0,018	0,215	-0,089	0,000	0,107
2013	92	0,017	0,235	-0,088	-0,004	0,094
2014	92	0,022	0,220	-0,088	0,017	0,095
2015	92	0,043	0,302	-0,096	0,010	0,116
Yhteensä	828	0,039	0,364	-0,081	0,006	0,114

Taulukosta havaitaan, että harkinnanvaraiset jaksotukset ovat olleet keskimäärin positiivisia kaikkina muina vuosina paitsi vuonna 2011. Harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvossa on huomattavan suuri poikkeama ylöspäin vuonna 2008.

Taulukko 5 kuvaa harkinnanvaraisten jaksotusten tilastollisia ominaisuuksia, kun tulos on sijoittunut havaintoarvojen -0,05 ja 0,05 välisille havaintoväleille. Havaintoarvo nolla sijaitsee taulukossa havaintoarvojen -0,01 ja 0,01 välissä.

Taulukko 5. Harkinnanvaraisten jaksotusten tilastollisia ominaisuuksia valituilla havaintoväleillä.

Tulos	N	Keskiarvo	Keskihajonta	Min.	Max.
alle -0,05	105	-0,010	0,295	-0,705	1,287
-0,05	21	-0,003	0,241	-0,547	0,394
-0,04	23	-0,031	0,192	-0,569	0,354
-0,03	18	-0,014	0,253	-0,731	0,470
-0,02	23	0,011	0,198	-0,522	0,335
-0,01	14	0,151	0,213	-0,118	0,626
0,01	49	0,006	0,177	-0,497	0,421
0,02	37	0,053	0,190	-0,373	0,418
0,03	72	0,016	0,145	-0,330	0,441
0,04	57	0,000	0,170	-0,530	0,409
0,05	56	-0,004	0,188	-0,552	0,413
yli 0,05	353	0,081	0,695	-1,318	11,902
Yhteensä	828	0,039	0,483	-1,318	11,902

Taulukon kiinnostavimmat havaintoarvot ovat havaintovälien -0,01–0,00 ja 0,00–0,01 arvot. Huomattavaa on, että havaintovälin -0,01–0,00 keskiarvo on havaintovälin 0,00–0,01 keskiarvoa suurempi. Lisäksi havaintovälin -0,01–0,00 harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvo on keskimääräistä suurempi, kun taas havaintovälin 0,00–0,01 harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvo on keskimääräistä pienempi.

Havaintovälin 0,00–0,01 keskimääräistä pienempi harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvo antaa viitteitä siitä, että yritykset pyrkivät mahdollisimman suurten positiivisten tulosten raportoinnin sijaan jatkuvaan positiivisten tulosten raportointiin. Minimoimalla harkinnanvaraisten jaksotusten määrän siten, että tulos pysyy vielä positiivisena, yritys voi siirtää harkinnanvaraisia jaksotuksia seuraaville vuosille ja silloin tarvittaessa parantaa negatiivista tulosta harkinnanvaraisten jaksotusten avulla.

Harkinnanvaraisten tulosten keskiarvoa verrattiin havaintovälin 0,00–0,01 ja sen ulkopuolelle jääneiden havaintoarvojen välillä. Lievästi positiivisten tulosten harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvoksi saatiin 0,006 (keskihajonta 0,177) ja muiden otoksen tulosten harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvo oli 0,041 (keskihajonta 0,500). Harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvo lievästi positiivisissa tuloksissa oli siten muiden tulosten harkinnanvaraisten jaksotusten keskiarvoa

pienempi. Riippumattomien otosten 2-suuntaisella t-testillä ero ei osoittautunut merkitseväksi: $t(826) = -0,485$, $p = 0,628$.

Tulosten perusteella yritykset eivät käytä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. Näin ollen H3 hylätään. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan otettu huomioon harkinnanvaraisilla jaksotuksilla manipuloituja tuloksia, jotka sijoittuvat havaintovälin 0,00–0,01 ulkopuolelle. Tästä syystä on mahdollista, että ennen manipulointia negatiivinen tulos on voitu manipuloida havaintovälin 0,00–0,01 yläpuolelle ja siten jäädä havaitsematta.

6. YHTEENVETO

Tuloksenjärjestelyä on tutkittu useissa aikaisemmissa tutkimuksissa ja sen on havaittu vaikuttavan yritysten taloudelliseen raportointiin (vrt. Kallunki ym. 2000; Burgstahler et al. 1997; Lo et al. 2017). Tuloksenjärjestelyllä tarkoitetaan yrityksen taloudellisen raportoinnin manipulointia, jonka tavoitteena on sidosryhmien harhaanjohtaminen (Dechow et al. 2000). Suomen lain mukaan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen tulee antaa oikeat ja riittävät tiedot kirjanpitovelvollisen toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta (Kirjanpitolaki 1336/1997). Tilinpäätös sisältää johdon arviointiin perustuvaa subjektiivisuutta, mutta mikäli johto käyttää subjektiivista päätösvaltaa vilpittömässä mielessä ilman toissijaisia intressejä, ei kyse ole tuloksenjärjestelystä (Dechow et al. 2000).

Yritykset voivat suorittaa tuloksenjärjestelyä reaali-prosessin sekä jaksotusten kautta. Jaksotusten kautta tehtävä tuloksenjärjestely herättää todennäköisemmin tilintarkastajan huomion, mutta harkinnanvaraisia jaksotuksia pystytään manipuloimaan myös tilikauden jälkeen, toisin kuin reaali-prosessia (Cohen & Zarow 2010). Reaali-prosessiin perustuvalla tuloksenjärjestelyllä on suora vaikutus kassavirtaan, kun taas jaksotuksiin perustuvalla tuloksenjärjestelyllä on vaikutusta vain raportointiin (Graham et al. 2015).

Tuloksenjärjestelyn motiivit ovat jaoteltavissa kolmeen pääryhmään, jotka ovat pääomamarkkinoihin perustuvat motiivit, sopimuksiin perustuvat motiivit sekä viranomaisen sääteilyyn perustuvat motiivit. Pääomamarkkinoihin perustuvat motiivit ovat edelleen jaoteltavissa johdon tekemiin yritysostoihin liittyviin tilanteisiin, pääomamarkkinaoperaatioihin liittyviin tilanteisiin sekä tilanteisiin, jossa johto pyrkii sille asetettuihin tavoitteisiin. Sopimuksiin perustuvat motiivit voidaan jakaa johdon palkitsemiseen sekä lainasopimuksiin perustuviin motiiveihin. Viranomaisen sääteilyyn perustuvat motiivit ovat jaoteltavissa taas toimialakohtaiseen sääteilyyn sekä kartelleihin perustuvaan ja muuhun sääteilyyn. (Healy et al. 1999.)

Aikaisemmissa tutkimuksissa oli havaittu, että yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sekä positiivisia tuloskehityksiä. Yritysten havaittiin myös käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia ja positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritysten tulokset ja tuloskehitykset olivat olleet positiivisia. (Burgstahler et al. 1997.) Yritysten on myös havaittu tasoittavan tuloksiaan eli yritykset manipuloivat

tuloksiaan ylös/alas, mikäli ne uskovat seuraavien tuloksien olevan vahvoja/heikkoja (Kallunki ym. 2003).

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia kuutta hypoteesia jotka ovat:

H1: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

H2: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tulokset ovat olleet positiivisia

H3: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyssä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

H4: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

H5: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana peräkkäisenä vuotena yritysten tuloskehitykset ovat olleet positiivisia.

H6: Yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyssä harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

Tutkimuksen menetelminä käytettiin Burgstahler et al. (1997) tutkimuksessa käytettyä mallia sekä Dechow et al. (1995) kehittämää muunneltua Jonesin mallia. Burgstahler et al. (1997) mallilla tutkittiin tulosten jakaumia sekä tulosten muutosten jakaumia. Mallissa verrattiin valitun havaintovälin todellista frekvenssiä odotettuun frekvenssiin, ja tästä poikkeamasta laskettiin vakioitu erotus, jota käytettiin z-arvona tilastollisen merkitsevyyden selvittämiseksi. Muunnellulla Jonesin mallilla saatiin selville harkinnanvaraisten jaksotusten määrä tietyinä vuotena, jonka perusteella voitiin arvioida harkinnanvaraisten jaksotusten käyttöä osana tuloksenjärjestelyä.

Tutkimuksessa havaittiin, että yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. Yritysten ei kuitenkaan havaittu käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritysten tulokset ovat olleet positiivisia. Nämä

havainnot olivat yhdenmukaisia Burgstahler et al. (1997) tutkimuksen tulosten kanssa. Harkinnanvaraisten jaksotusten osuus tuloksenjärjestelyyn testattiin, koska yritysten havaittiin käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloksia. Tutkimuksessa ei kuitenkaan havaittu, että yritykset käyttäisivät harkinnanvaraisia jaksotuksia voidakseen raportoida positiivisia tuloksia.

Tutkimuksessa ei havaittu, että yritykset käyttäisivät tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä. Tutkimuksessa todettiin myös, että yritykset eivät raportoi positiivisia tuloskehityksiä sitä todennäköisemmin, mitä useampana vuotena peräkkäin yritysten tulokset ja tuloskehitykset ovat olleet positiivisia. Nämä tulokset eivät olleet yhdenmukaisia Burgstahler et al. (1997) tutkimuksen tulosten kanssa. Harkinnanvaraisten jaksotusten osuutta tuloksenjärjestelyyn ei testattu, koska yritysten ei havaittu käyttävän tuloksenjärjestelyä voidakseen raportoida positiivisia tuloskehityksiä.

Tutkimuksen kuudesta hypoteesista H1 hyväksyttiin, H2, H3, H4 ja H5 kumottiin ja H6 jätettiin tutkimatta.

Tutkimuksessa käytettyjen testien luotettavuuteen vaikuttaa merkittävästi otoskoko. Osassa hypoteesien 2 ja 5 testaamiseen käytetyissä testeissä otoskoko pieneni huomattavasti, joten niiden tuloksiin on suhtauduttava varauksella. Kuitenkin hypoteesien 1, 3 ja 4 testaamisessa käytettyjen testien otoskoot olivat riittävän suuria luotettavien tuloksien aikaansaamiseksi.

Tutkimuksessa suoritettujen testien tulosten perusteella saadaan viitteitä, että suomalaiset listatut yritykset käyttävät tuloksenjärjestelyä voidakseen manipuloida lievästi negatiivisia tuloksia lievästi positiivisiksi. Tuloksenjärjestelyä käyttäneiden yritysten ei havaittu käyttävän harkinnanvaraisia jaksotuksia tuloksenjärjestelyn keinona, joten ne ovat suorittaneet tuloksenjärjestelyä todennäköisesti reaali prosessin kautta. On kuitenkin mahdollista, että muunneltu Jonesin malli ei havaitse kaikkea harkinnanvaraisilla jaksotuksilla suoritettua tuloksenjärjestelyä.

Tutkimustulosten perusteella saatiin myös viitteitä, että yritykset pyrkivät kertaluontoisten ja suurten positiivisten tulosten sijaan raportoimaan jatkuvasti positiivisia tuloksia (taulukon 5 havainnot). Viite on yhdenmukainen aikaisemman tutkimuksen kanssa (vrt. Kallunki ym. 2003), jonka perusteella yritykset pyrkivät tasoittamaan tuloksiaan. Yritysten pyrkimys siirtää harkinnanvaraisten jaksotusten

käyttöä seuraaville vuosille, vaikka nykyinen tulos olisi vain lievästi positiivinen, auttaisi selittämään myös tulosten jakaumassa (kuvio 6) havaittua lievästi positiivisten tulosten odotettua suurempaa frekvenssiä.

Tulevissa tutkimuksissa tuloksenjärjestelyn tutkimista voitaisiin laajentaa koskemaan myös suomalaisia listaamattomia yrityksiä, jotta tutkimuksen otoskokoa saataisiin kasvatettua ja siten luotettavuutta parannettua. Lisäksi reaaliprosessin käyttöä tuloksenjärjestelyn keinona olisi mielekästä tutkia, koska tämän tutkimuksen antaa viitteitä siitä, että suomalaiset listatut yritykset käyttäisivät sitä tuloksenjärjestelyn keinona. Harkinnanvaraisten jaksotusten tutkimusta voitaisiin myös jatkaa vertailemalla eri mallien tuloksia suomalaisella aineistolla.

7. LÄHDELUETTELO

Abarbanell, J. & R. Lehavy (2003). Can Stock Recommendations Predict Earnings Management and Analysts' Earnings Forecast Errors? *Journal of Accounting Research* 41:1.

Ang, J., I. Hutton & M.A. Majadillas (2014). Managerial divestment in leveraged buyouts. *European Financial Management* 20, 462–493.

Ball, R. & L. Shivakumar (2005). Earnings Quality in U.K. Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness. *Journal of Accounting and Economics* 3, 83–128.

Barth, M., J. Elliot & M. Finn (1995). Market rewards associated with increasing earnings patterns. Julkaisematon. Cornell University.

Beatty, A., S. Chamberlain & J. Magliolo (1995). Managing financial reports of commercial banks: The influence of taxes, regulatory capital and earnings. *Journal of Accounting Research* 33:2, 231–261.

Beatty, A. & D. Harris (1999). The effects of taxes, agency costs and information asymmetry on earnings management: A comparison of public and private firms. *The Review of Accounting Studies* 4:3, 293–297.

Beatty, A.L., B. Ke & K.R. Petroni (2002). Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks. *The Accounting Review* 77, 547–570.

Beaver, W., R. Lambert & D. Maine (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics* 3, 3–28.

Bollen, N. & V. Pool (2009). Do Hedge Fund Managers Misreport Returns? Evidence from the Pooled Distribution. *The Journal of Finance* 64:5, 2257–2288.

Booth, G. G., J.-P. Kallunki & M. Martikainen (1996). Post-announcement drift and income smoothing: Finnish evidence. *Journal of Business Finance and Accounting* 23:8, 1207–1221.

Brown, L.D., R.L. Hagerman, P.A. Griffin & M.E. Zmijewski (1987). Security analyst superiority relative to univariate time-series models in forecasting quarterly earnings. *Journal of Accounting and Economics* 9:1, 61–87.

Burgstahler, D. & I. Dichev (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24, 99–126.

Burgstahler, D. & M. Eames (2006). Management of Earnings and Analysts' Forecasts to Achieve Zero and Small Positive Earnings Surprises. *Journal of business finance & accounting* 33:5, 633–652.

Burgstahler, D. & E. Chuk (2015) Do scaling and selection explain earnings discontinuities? *Journal of Accounting and Economics* 60:1, 168–186.

Cahan, S. (1992). The Effect of Antitrust Investigations on Discretionary Accruals: A Refined Test of the Political-Cost Hypothesis. *The Accounting Review* 67:1, 77–95.

Carslaw, C.A.P.N. (1988). Anomalies in income numbers: Evidence of goal oriented behavior. *The Accounting Review* 63:2, 321–327.

Cohen D. A. & P. Zarowin (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics* 50:1, 2–19.

Collins, J.H., D.A. Shackelford & J.M. Wahlen (1995). Bank differences in the coordination regulatory capital, earnings, and taxes. *Journal of Accounting Research* 33, 263–291.

Cornett, M., J. McNutt & H. Tehranian (2009). Corporate governance and earnings management at large U.S. bank holding companies. *Journal of Corporate Finance* 15:4, 412–430.

DeAngelo, E., H. DeAngelo, & D. Skinner (1994). Accounting choices of troubled companies. *Journal of Accounting and Economics* 17, 113–143.

DeAngelo, L. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders. *Accounting Review* 61, 400–420.

DeAngelo, L. (1988). Managerial competition, information costs, and corporate governance: The use of accounting performance measures in proxy contests. *Journal of Accounting and Economics* 10, 3–36.

Dechow, P.M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18, 3–42.

Dechow, P. M., R. G. Sloan & A. P. Sweeney (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review* 70, 193–225.

Dechow, P.M. & R.G. Sloan (1999). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics* 14, 51–89.

Dechow, P.M. & D. Skinner (2000). Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons* 14, 235–250.

DeFond, M.L. & J. Jiambalvo (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17, 145–176.

DeGeorge F., J. Patel & R. Zeckhauser (1999). Earnings management to exceed thresholds. *Journal of Business* 72, 1–33.

Durtschi, C. & P. Easton (2005) Earnings management? The shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto. *Journal of Accounting Research* 43, 557–592.

Durtschi, C. & P. Easton (2009). Earnings management? Erroneous inferences based on earnings frequency distributions. *Journal of Accounting Research* 47, 1249–1281.

Dye, R. (1988). Earnings management in an overlapping generations model. *Journal of Accounting Research* 26:2, 195–235.

Eckel, N. (1981). The income smoothing hypothesis revisited. *Abacus* 17, 28–40.

Espahbodi, R. & N. Liu (2015). Does dividend policy drive earnings smoothing? *Accounting Horizons* 28:3, 501–528.

Fama, E.F. & K.R. French (2000). Forecasting profitability and earnings. *Journal of Business* 73:2, 161–75.

Fama, E.F. & M.C. Jensen (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics* 26, 301–326.

Fischer P.E. & H. Louis (2008). Financial reporting and conflicting managerial incentives: the case of management buyouts. *Management Science* 54, 1700–1714.

Francis, B., L. Li & I. Hasan (2016). A Cross-Country Study of Legal Environment and Real Earnings Management. *Journal of Accounting and Public Policy* 35:5, 477–512.

Gao, L. & J.H. Zhang (2015). Firms' earnings smoothing, corporate social responsibility, and valuation. *Journal of Corporate Finance* 32, 108–127.

Gilliam, T.A., F. Heflin & J.S. Paterson (2015). Evidence that the zero-earnings discontinuity has disappeared. *Journal of Accounting and Economics* 60:1, 117–132.

Graham, J.R., C.R. Harvey, & S. Rajgopal (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting & Economics* 40, 3–73.

Guidry, F., A. Leone & S. Rock (1999). Earnings-based bonus plans and earnings management by business unit managers. *Journal of Accounting and Economics* 26, 113–142.

Hand, J.R. & T.R. Skantz (1998). The economic determinants of accounting choices: The unique case of equity carve-outs under SAB 51. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 175–203.

Hanna, J.D. (1999). Analysts' Earnings Forecasts and the Recognition of Special Items". *Julkaisematon*. University of Chicago.

Haw, I., B. Hu, L. Hwang & A.W. Wu (2003). Ultimate ownership, Income Management, and Legal and Extra-Legal Institutions. *Journal of Accounting Research* 42, 423–462.

Hayn, C. (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics* 20, 125–153.

He, W., L. Ng, N. Zaiats & B. Zhang (2017). Dividend policy and earnings management across countries. *Journal of Corporate Finance* 42, 267–286.

Healy, P. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7, 85–107.

Healy, P. & J. Wahlen (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting, *Accounting Horizons* 13:4, 365–383.

Holthausen R.W., D.F. Larcker & R.G. Sloan (1995). Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting and Economics* 19, 29–74.

Huang, P.C. & Y.S. Wang (2014). Earnings manipulation and profitability. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research* 48:1,

Imhoff, B.N. (1977). Comments on income smoothing: a review by J. Ronen, S. Sadan and C. Snow. *Accounting Journal*, Kevät 23–42.

Jiraporn P., Y. Kim & I. Mathur (2008). Does corporate diversification exacerbate or mitigate earnings management?: An empirical analysis. *International Review of Financial Analysis* 17:5, 1087–1109.

Jones, Jennifer J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting research* 29:2, 193–228.

Kallunki, J.-P. & M. Martikainen (1999). Do firms use industry-wide targets when managing earnings? Finnish evidence. *The International Journal of Accounting* 34:2, 249-259.

Kallunki, J.-P. & M. Martikainen (2003). Earnings management as a predictor of future profitability of Finnish Firms. *European Accounting Review* 12:2, 311–325.

Kasanen, E., J. Kinnunen & J. Niskanen (1996) Dividend-based earnings management: Empirical evidence from Finland. *Journal of Accounting and Economics* 22:1-3, 283–312.

Kinnunen, J. (1991). The importance of accrual accounting as a determinant of submartingale behaviour in annual income numbers: empirical evidence from Finland. *Journal of Business Finance and Accounting* 18:6, 861–83.

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336.

Lambert, R. (2001). Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics* 32, 3–87.

Leuz, C., D. Nanda & P. Wysocki (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics* 69, 505–527.

Lo, K., F. Ramos & R. Rogo (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics* 63:1, 1–25.

Mao Y. & L. Renneboog (2015) Do managers manipulate earnings prior to management buyouts? *Journal of Corporate Finance* 35, 43–61.

Melgarejo, M. (2014). Does beating cash flow benchmarks reduce the cost of debt? *Investment Analysts Journal* 80:1, 25–36

Miloud, T. (2014) Earnings management and initial public offerings: An empirical analysis. *Journal of Applied Business Research* 30:1, 117–134.

Moyer, S. (1990). Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks. *Journal of Accounting and Economics* 12, 123–154.

Nagata, K. (2013). Does earnings management lead to favorable IPO price formation or further underpricing? Evidence from Japan. *Journal of Multinational Financial Management* 23:4, 301–313.

Peltzman, S. (1976). Toward a more general theory of regulation. *Journal of Law and Economics* 19, 211–240.

Perry, S., T. Williams (1994). Earnings management preceding management buyout offers. *Journal of Accounting and Economics* 18, 157–179.

Persakis, A. & G. E. Iatridis (2015) Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management* 30, 1–35.

Rangan, S. (1998). Earnings management and the performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 50, 101–122.

Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting & Economics* 42, 335–370.

Saario, M. (1945). *Realisointiperiaate ja Käyttöomaisuuden Poistot Tuloslaskennassa*. 6. painos. Helsinki: Liiketaloustieteellinen tutkimuslaitos.

Schipper, K. (1989). Commentary on Earnings Management. *Accounting Horizons* 3:4, 91–102.

Scholes, M., G.P. Wilson & M. Wolfson (1990). Tax planning, regulatory capital planning, and financial reporting strategy for commercial banks. *Review of Financial Studies* 3, 625–650.

Scott, W.R. (2009). *Financial Accounting Theory*, 5th edition. Pearson Prentice Hall, Toronto.

Shivakumar, L. (2000). Do firms mislead investors by overstating earnings before seasoned equity offerings? *Journal of Accounting and Economics* 29, 339–371.

Spohr, J. (2004) Earnings Management and IPOS – Evidence from Finland. *Finnish Journal of Business Economics* 2/2004, 157–172.

Sun, J. & G. Liu (2015). Does Analyst Coverage Constrain Real Earnings Management? *The Quarterly Review of Economics and Finance* Available online 13 April 2015. In Press, Corrected Proof.

- Sundgren, S. (2007). Earnings Management in Public and Private Companies – Evidence from Finland. *Finnish Journal of Business Economics* 1/2007, 35–63.
- Suvas, A. (1996). An examination of the time series properties of listed, privately held and failing firms. *Journal of Business Finance and Accounting* 23:4, 617–39.
- Sweeney, A. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics* 17, 281–308.
- Teoh, S.H., I. Welch & T.J. Wong (1998). Earnings management and the long-run performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 50, 63–100.
- Thomas, J. (1989). Unusual patterns in reported earnings. *The Accounting Review* 64:4, 773–787.
- Warfield, T., J. Wild & K. Wild (1995). Managerial Ownership, Accounting Choices, and Informativeness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics* 20:1, 61–91.
- Watts, R. & J. Zimmerman (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review* 53, 112–134.
- Wu, Y.U. (1997). Management buyouts and earnings management. *Journal of Accounting and Finance* 12, 373–389.
- Yoon S. S., G. Miller & P. Jiraporn (2006). Earnings Management Vehicles for Korean Firms. *Journal of International Financial Management & Accounting* 17:2, 85–109.

Liitteet:

Liite 1. Tutkitut yritykset.

NOKIA OYJ	CRAMO OYJ	AFFECTO OYJ
NESTE OYJ	LASSILA & TIKANOJA OYJ	DOVRE GROUP OYJ
STORA ENSO OYJ	RAMIRENT OYJ	DIGIA OYJ
KESKO OYJ	POYRY OYJ	COMPTEL OYJ
KONE OYJ	VIKING LINE ABP	MARIMEKKO OYJ
OUTOKUMPU OYJ	RAISIO OYJ	EFORE OYJ
WARTSILA OYJ	COMPONENTA OYJ	OKMETIC OYJ
CARGOTEC OYJ	PONSSE OYJ	EXEL COMPOSITES OYJ
FORTUM OYJ	ASPO OYJ	TECNOTREE OYJ
METSO OYJ	SUOMINEN OYJ	WULFF-YHTIOT OYJ
HUHTAMAKI OYJ	APETIT OYJ	SAGA FURS OYJ
AMER SPORTS OYJ	SCANFIL OYJ	SOLTEQ OYJ
KEMIRA OYJ	POWERFLUTE OYJ	ELECSTER OYJ
FINNAIR OYJ	VAISALA OYJ	INNOFACTOR OYJ
KONECRANES OYJ	OLVI OYJ	NURMINEN LOGISTICS OYJ
METSA BOARD OYJ	CITYCON OYJ	YLEISELEKTRONIIKKA OYJ
HKSCAN OYJ	ALMA MEDIA OYJ	ILKKA-YHTYMA OYJ
LEMMINKAINEN OYJ	RAPALA VMC OYJ	KESLA OYJ
SANOMA OYJ	SPONDA OYJ	HONKARAKENNE OYJ
YIT OYJ	TELESTE OYJ	TULIKIVI OYJ
ORIOLA-KD OYJ	AFARAK GROUP OYJ	INCAP OYJ
STOCKMANN OYJ ABP	TECHNOPOLIS OYJ	REVENIO GROUP OYJ
ELISA OYJ	BITTIUM OYJ	SSH COMMUNICATIONS SECURITY OYJ
TIETO OYJ	F-SECURE OYJ	ASPOCOMP GROUP OYJ
NOKIAN RENKAAT OYJ	KESKISUOMALAINEN OYJ	IXONOS OYJ
ATRIA OYJ	PANOSTAJA OYJ	QPR SOFTWARE OYJ
FISKARS OYJ ABP	BASWARE OYJ	UUTECHNIC GROUP OYJ
AHLSTROM OYJ	ETTEPLAN OYJ	TRAINERS' HOUSE OYJ
UPONOR OYJ	MARTELA OYJ	BIOHIT OYJ
ORION OYJ	GLASTON OYJ ABP	VALOE OYJ
PKC GROUP OYJ	RAUTE OYJ	